

ΣΑΚΛΑΔΥ ΡΕΚΤΟΣΚΟΠΗ

ОСНОВЫ РЕКТОСКОПИИ — GRUNDZÜGE DER REKTOSKOPIE

PRINCIPLES OF RECTOSCOPY

—



ZÁKLADY REKTOSKOPIE

ОСНОВЫ РЕКТОСКОПИИ — GRUNDZÜGE DER REKTOSKOPIE
PRINCIPLES OF RECTOSCOPY

DOC. MUDR. KAREL HERFORT,
*přednosta gastroenterologického oddělení polikliniky
Karlovy university v Praze*

DOC. MUDR. ZDĚNĚK MAHAŤA,
*asistent II interní kliniky Karlovy university v Praze
(přednosta prof. Dr. A. Vančura)*

STÁTNÍ ZDRAVOTNICKÉ VYDAVATELSTVÍ

PRAHA 1965

Připsáno památce

univerzitního profesora

MUDR. JIRIHO SCHEINFRA

Doc MUDR KAREL HERRFORT

TECHNIKA REKTOSKOPIE
TECHNIKA REKTOSKOPIE
TECHNIKA DER REKTOSKOPIE
TECHNIQUE OF RECTOSCOPY

Doc MUDR ZDENĚK MAHAŤA

NORMÁLNÍ A CHOROBNÍ VÁLKY I RI REKTOSKOPIE
REKTOSKOPIICKÝ ATLAS
NORMALE UND PATHOLOGISCHE REKTOSKOPBILDER
NORMAL AND PATHOLOGICAL RECTOSCOPIC FINDINGS

Základy rektoskopie mají za cíl podat stručný návod technického postupu při této velmi nové a názorné úloze typické nálezů normální a chorobné a sepsání této publikace se oba spoluautoři účastnili tak, že první z jejich podnětu spis vznikl zpracoval část methodickou druhý část nosologickou.

Tato příručka nechce být vyčerpávající monografií o rektoskopické methodě nebo o chorobách konečníku. Proto byly vnechány kapitoly o historii vyšetřovacích method a přehled různých aparátů a vyšetřovacích způsobů jejich autori sami neuvádějí. Anatomické a klinické poznatky byly vsunuty pouze v kritických heslech do textu pod obrázky. Z anatomických údajů byly uvedeny pouze ty které mají primární vztah k vyšetřování rektoskopem. Z chorobných stavů byly vybrány zejména případy čisté a typické. Do publikace nebyly pojaty obrázky nemocí v Československu neobvyklých (např. amebová dysenterie) ani chorob, spadajících převážně do jiných medicínských oborů (venereologické afekce perineu) ani stavů, jež se obvykle rektoskopicky nevyšetřují (infekční nemoci střevní).

Velkou zásluhu o toto dílo má akademický malíř ZDĚNEK GAUDL, který se po dobu delší jednoho roku pravidelně zúčastňoval rektoskopičských vyšetření.

Děkujeme autoru dále všem ostatním, kteří jim přispěli pomocí nebo radou. PROF. DR. L. BOROVANSKÝ přednostu anatomického ústavu Karlovy university v Praze dluží k dispozici anatomický materiál a poskytl cenné rady týkající se anatomického názvosloví. Jeho asistent DR. JINÍ DVOŘÁK zhotovil potřebné preparáty a pomohl při jejich studiu a popisu. PROF. DR. A. VÁNCURA přednostu II. interní kliniky Karlovy university v Praze svolil, aby se vyšetřování nemocných konala na gastroenterologické ambulanci této kliniky. Paní M. KRÍZOVÁ laborantka této ambulance výdatně pomáhala při všech výkonech spojených s tímto vyšetřením. DOC. DR. B. NIEDERLE poskytl cenné rady k výběru a popisu případů z chirurgické stýdací oblasti. PROF. DR. H. ŠÍKL a as. DR. J. TRAPL kriticky prohledli text týkající se jejich oboru.

Autoři jsou vďeční Státnímu zdravotnickému nakladatelství, že se ujalo vydání této publikace s porozuměním a že ji pečlivě upravilo.

I. Praha, prosince 1952

K. HERFORT — Z. MAJATKA

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Основы ректоскопии» имеют целью принести краткое руководство к практической ректороманоскопии и наглядно показать типические нормы и патологические образы. Сотрудничество обоих авторов настоящего издания состоит в том, что первый из них являющийся ее инициатором разработал методическую часть, а второй — часть нозологическую.

Настоящее пособие не является исчерпывающей монографией по ректоскопии или забрюшинным прямой кишке. Поэтому в нем нет ни истории методов исследования и обзора различных приборов и приемов исследования которыми авторы сами не пользуются. Анатомические и клинические сведения появляются только в виде кратких заметок и текстов рисунков. Приводятся лишь те анатомические данные которые имеют непосредственное отношение к исследованию ректоскопом. Заболевания выбирались главным образом те которые дают типичную картину и чаще всего встречаются на практике. Не были включены заболевания которые в Чехословакии редко встречаются (напр. амёбная дизентерия) или заболевания которые относятся к другим областям медицины (венерические заболевания промежности) а также заболевания которые обычно исследуются при помощи ректоскопа (инфекционные заболевания шеек). Очень ценную помощь при составлении настоящего монографа оказал художник Зденек Грудт.

Авторы выражают свою благодарность так же всем тем кто помог советом или делом. Проф. д-р Л. Борованский директор анатомического института университета им. Карла IV в Праге предоставил им распоряжение анатомическим материалом и помог ценными советами в вопросах касающихся анатомической номенклатуры. Его ассистент д-р Дворжак изготовил необходимые препараты и помог при их изучении и описании. Проф. д-р А. Вичурек заведующий 2 клиникой внутренних болезней университета им. Карла IV в Праге разрешил им водить исследования в гастроэнтерологическом отделении этой клиники. М. Кржишкова лабораторная работница этого отделения усердно помогала при всех процедурах связанных с исследованием. Доцент Н. Недерте помог ценным советом при отборе и описании случаев из практики хирургии. Проф. д-р Г. Шик и ассистент д-р И. Трапанически просмотрели тексты относящиеся к их области медицины.

Прага декабрь 1952 г.

К. Герфорт — З. Милотек

Der Zweck dieser Grundzüge der Rektoskopie ist eine kurze Anleitung zum technischen Vorgehen bei der Rektoromanoskopie zu geben und typische Normal sowie pathologische Befunde dem Leser anschaulich vorzuführen. Die Mitarbeit der Verfasser bestand darin daß der erste der die Herausgabe der Schrift angeregt hatte den methodischen Teil und der zweite die nosologische Partie des Buches bearbeitete.

Es lag nicht in der Absicht der Verfasser eine erschöpfende Monographie über rektoskopische Methoden oder über die Mastdarmerkrankheiten zu schreiben. Sie verzichteten deshalb auf eine Entwicklungsgeschichte der Untersuchungsmethoden ebenso wie auf eine Übersicht der verschiedenen Instrumente und Untersuchungsarten die von ihnen selbst nicht angewendet werden. Anatomische und klinische Erläuterungen sind nur in bundigen Schlagworten in den die Abbildungen begleitenden Text eingefügt worden. Von den anatomischen Angaben wurden nur diejenigen aufgenommen die unmittelbar mit der Rektoskopuntersuchung zusammenhängen. Von pathologischen Zuständen wurden in erster Linie die häufigen und typischen Fälle berücksichtigt. In der Tschechoslowakei nicht geläufige Krankheitsbilder (z. B. die Amöbiendysenterie) sowie Erkrankungen die vorwiegend in andere medizinische Fächer gehören (venerologische Perianalfektionen) oder die gewöhnlich rektoskopisch nicht untersucht werden (infektiöse Darmerkrankheiten) wurden in diese Publikation nicht aufgenommen.

Besondere Erwähnung verdient die verdienstvolle Mitarbeit des akad. Malers ZDEŇKA GAUDL. Der Dank der Verfasser gebührt ferner allen die mit Rat und Tat dem Werke beistanden. Der Vorstand des anatomischen Institutes der Karlsuniversität in Prag PROF. DR. L. BOROVITSKY stellte den Verfassern anatomisches Material zur Verfügung und gab ihnen wertvolle die anatomische Nomenklatur betreffende Winke. Sein Assistent DR. JIRÍ DVORÁK verfertigte die erforderlichen Präparate und war bei deren Studium und Beschreibung behilflich. PROF. DR. A. VANCURA gab seine Zustimmung zur Durchführung der Untersuchungen in der gastroenterologischen Ambulanz der II. med. Klinik. Frau M. KPÍZOVÁ half ausgiebig bei allen mit den Untersuchungen verbundenen Arbeiten. Doz. DR. B. NIEDERLE erteilte zahlreiche wertvolle Rat schläge bei der Auswahl und Beschreibung der Fälle aus dem chirurgischen Nachbargebiet. PROF. DR. H. ŠÍKL und Ass. DR. J. TRAPL unterzogen den ihr Fach betreffenden Text einer kritischen Nachprüfung.

Prag im Dezember 1953

K. HERFOT UND Z. MAPATA

PREFACE

The aim of the 'Principles of Rectoscopy' is to provide a succinct guide to the technical procedure of rectoscopy and sigmoidoscopy and to show typical findings in health and disease. The first author, on whose suggestion the book was compiled, was responsible for section one of the book and the other author for the second section.

This publication is not intended to be an exhaustive monograph on the rectoscopic method and on diseases of the rectum. Chapters were therefore not included on the history of methods of examination nor a review of various types of apparatus and examination techniques which the authors do not themselves use. Anatomical findings were only included as brief notes in the text under the illustrations. Anatomical descriptions were limited to those directly related to rectoscopic examination. Only cases of diseases most frequently and typically occurring were selected. The authors did not include diseases that are unusual in Czechoslovakia (e.g. Amoebic dysentery) nor diseases mainly belonging to other branches of medicine (venereal diseases of the perineum) nor finally, diseases that are not generally subject to rectoscopic examination (e.g. infectious conditions of the intestines).

The authors wish to acknowledge their gratitude to all those who gave them help and advice. In the first place they are deeply indebted to the artist ZDENEK GATDI who regularly attended rectoscopic sessions for a period of more than a year. Furthermore they wish to thank Professor BONOVANSKY, the Director of the Institute of Anatomy, Charles University, Prague who placed anatomical material at their disposal and gave valuable advice on anatomical terminology. DR J. DVOŘÁK his assistant who made the required preparations and helped in their study and description. Professor VÁCLAVKA, Director of the Second Medical Department, Charles University, Prague who allowed examinations to be carried out at the Gastro-Enterological Clinic of his department. Mrs KRATOCH, the laboratory assistant of this department who was of great help in all examinations. Docent NIEDERLE who gave much valuable help and advice on the selection and description of surgical cases and Professor ŠIKI and DR J. TRAIL who revised the text.

Prague December 1952

K. HERFORT—/ MARATKA

TECHNIKA RLKTOSKOPIE

Doc MLDR KARST HFRFORT

INDIKACE A KONTRAINDIKACE

Není kontraindikací endoskopického vyšetření konečníku a esovité klčky zejména případy zúžení konečníku, ať již vrozeného nebo získaného z nemoci jícnu zavedení přístroje a zejména případy peritoneálního dráždění Často se upouští od rektoskopického vyšetření u případu infekčních chorob postihujících i část tlustého střeva přístupnou endoskopickému vyšetření Diagnosa těchto chorob je především bakteriologická a proto při pozitivním bakteriologickém nálezů nemá již rektoskopické vyšetření diagnostické důležitosti Není však u těchto chorob kontraindikováno neboť neškýtá nebezpečí pro nemocného

Také při krácení z tlustého střeva se někdy pokládá endoskopické vyšetření nepravěm za kontraindikované Toto stanovisko nepokládáme za správné je jen nutno v takových případech postupovat při vyšetření velmi setrpně Hlavně to platí o přípravě nemocného k vyšetření Ani větší oslabení organismu není kontraindikací rektoskopického vyšetření je-li toto vyšetření indikováno V takových případech při nichž by pozice genupektorální vyšetřovací nemocného příliš ztěžovala je nutno vyšetřit ho v leze v poloze na straně Vyšetření v této poloze neškýtá však dostatečný přehled a často nedovoluje bezpečný závěr Take je nutno vyjasnit u takových nemocných dolní část tlustého střeva šetrně jak se k tomu zmíníme ještě dále Je pochopitelné že ženy v době menstruační endoskopicky nevyšetřujeme pokud není vyšetření v té době naléhavé

Endoskopické vyšetření je u chorob konečníku a esovité klčky nebo při podezření z onemocnění těchto úseků vyšetřením hlavním i když je pochopitelné ještě doplňujeme dalšími způsoby pomocného vyšetření Proto vždy kdyžkoliv si nemocný stěžuje na časté nucení na stolicí na pálení nebo tlak v konečníku ať již v souvislosti s defekací nebo nezávisle na ní je nutné vyšetření rektoskopické a to často i opakovaně po určitém období Někdy nemají tyto potíže organický podklad a jejich příčinou jsou změny vzniklé poruchami trávení Presto pokládáme za chybu nevyšetřit i se také nemocní s těmito potížemi rektoskopicky neboť jsme se opetovně přesvědčili že některé případy nádorového onemocnění distální části tlustého střeva vyvolávají z počátku poměrně nepatrné potíže

Tím spíše je indikováno rektoskopické vyšetření při stížnostech na bolesti v konečníku na tužkovitou stolicí na tenesmy a příměs krve nebo hlenu ve stolici Take každý případ hemoroidu je nutno vyšetřit endoskopicky V tomto bode

se podle našich zkušeností mnoho chybí. Nesčetněkrát jsme vyšetřovali mocné, kteří buď již delší dobu anebo opakovaně krváčeli z konečníku a měli potíže se stolicí, a přece nebyli vyšetřeni rektoskopicky. Nebot i pro existence hemoroidu je indikací digitálního a endoskopického vyšetření. V tomto spise přičítá-li se hemoroidum vznik zácpy původ bolesti nebo krvácení. Je samozřejmé, že mohou být příčinou takových potíží. Vždy jen je nutno bezpečně se přesvědčit, je-li tomu skutečně tak, nerozrůstá-li se při hemoroidu ať již jsou v klidu či nikoli, v konečníku nebo v esovité kličce nálezy, není-li zdrojem krvácení ulcerózní kolitida nebo ulcerózní polyp. Ani takových případů jsme bohužel neviděli mnoho.

Také u případu análního pruritu je nutné vyšetření rektoskopické. Pruritici může být idiopatického původu a v takových případech ani rektoskopickým vyšetřením nezískáme jasnosti. Daleko častěji je však původ pruritu druhého. A proto ať jsou příčiny jeho vzniku lokální — fisury, píštěle, hemoroidy, cryptitis a papillitis — chemické — kyselá reakce stolice při kyselé dyspepii, tuberkulóze střev, fluoru, odkapávání moči — nebo mechanické ať je původ alergický, parazitární nebo součástí poruchy ledvinové, jaterní nebo endokrinní, vždy je nutné endoskopické vyšetření konečníku a esovité kličky.

Zmíní-li potíže u choroby konečníku a esovité kličky svůj důvod, není to vždy nutné orientovat se o příčinách této změny vyšetřením endoskopickým a irrigoskopickým a to při určitých nejasnostech a nesrovnalostech trepanoskopické. Stejně nereaguje-li nemocný s určitou chorobou tlustého střeva obvyklým způsobem léčení nebo reaguje-li neobvykle, je nutné přesvědčení. A je opět endoskopické vyšetření jedním z hlavních způsobů pomocného vyšetření.

A konečně je endoskopické vyšetření konečníku a esovité kličky důležitou součástí i při kompletním vyšetření u osob s více nebo méně vyjádřenými příznaky dosud nejasné choroby. Znovu zdurazňujeme, že některé druhy nádoru konečníku a esovité kličky nepůsobí hlavně v počátečním období dlouhou dobu výraznějších místních potíží, takže nemocní jimi stíženi přivádějí lékaře dříve, než hubnutí a únavu, než potíže defekací, bolesti a průjmy, než krvácení ze stolice. Je nutno zduraznit, že rektoskopické vyšetření prováděno legálně není bolestivé. Vyjma případy zanětlivých stavů v řídním kanálu a kromě fisur. Ale i u těchto stavů dovoluje zručnost, setržitý způsob zavádění a anesthetizace řídního kanálu, aby vyšetření bylo nebolestivé.

Souhrnem lze říci, že kontraindikací rektoskopického vyšetření je jen vrozené nebo získané zúžení nejdálšího úseku tlustého střeva znemožňující zavádění rektoskopu a případy peritoneálního dráždění. Infekční onemocnění tlustého střeva nejsou kontraindikací, ac pozitivní bakteriologické nálezy ubírají rektoskopickému vyšetření na důležitosti.

Menstruace není kontraindikací aniž žen v době menstruační rektoskopie vyšetřujeme

Každý údaj, ať subjektivního nebo objektivního rázu svědčící pro možnost přítomnosti vředového nebo nádorového onemocnění konečníku nebo esovité křivky, je indikací k rektoskopickému vyšetření. Totéž platí o hemoroidech a to tím spíše, přistávají-li se jim četné závažné příznaky (krvácení, bolesti atd.)

Rektoskopické vyšetření je nutným doplňkem k úplnému vyšetření u nemocných s výše nebo níže uvedenými příznaky dosud nejasné choroby.

Změna rázu potíží nebo nezdár dosavadního léčení je indikací k opakovanému endoskopie

PŘÍPRAVA K VYŠETŘENÍ

Úspěch endoskopického vyšetření konečníku a esovité křivky je do značné míry závislý na stupni jejich vyprazdnění neboť i malé nález stolice na sliznici stejně jako stékání stolice z vyšších částí tlustého střeva do části vyšetřovaných endoskopicky musí značně vykonat a znemožňují bezpečný záěr.

Osobám určeným k endoskopickému vyšetření, nikdy nepředepisujeme určité dietní předpisy za účelem snazšího vyprazdnění. Rovněž jim nedoporučujeme použití k vyprazdnění tlustého střeva projímadel. Tímto způsobem se totiž velmi často vyvolá průjemovitý stav, což je neúčelné a ztěžuje to endoskopické vyšetření. U nemocných se sklonem k průjmům nebo s průjmy potřeba pak často takto vyvolány nebo vystupňovány status diarrhoicus několik dní, což není pochybnosti bez odezvy na jejich celkový stav.

Obvykle, určené k endoskopickému vyšetření konečníku a esovité křivky s pravidelnou stolicí nebo trpící zácpou vyzveme aby si mezi 20—21 hod večer před stanoveným vyšetřením aplikovali klysmatem litr vlažné vody, a to bez jakýchkoliv přísad. Neosvědčila se nám u většiny vyšetřovaných aplikace ještě druhého klysmatu ráno, 2—3 hodiny před vyšetřením, a tím spíše se neosvědčuje klysmat ještě před samým vyšetřením. Tím se totiž pravidelně podřízí tlusté střevo tolik že se vyprazdní nejen jeho levá část, nýbrž i ostrávní část a to zpravidla ne najednou, ale etapovitě. Při endoskopii pak téměř vždy stéká do vyšetřovaných částí oblastí střeva, což vyšetření značně ztěžuje nebo i znemožňuje.

Naopak vyšetřujeme-li rektoskopicky nemocné s průjmy, nedoporučujeme jim aplikaci klysmatu večer před vyšetřením nýbrž až ráno 2 hodiny před stanovenou rektoskopií a to jen z malého klysmatu z vlažné vody. Zároveň je vyzveme aby užili 15—25 kapek opiové tinktury per os. Toto i z očištného klysmata pravidelně stáčí u vyšetřovaných s průjmy k očistní většinou již vyprazdňovacího nebo téměř vyprazdňovacího konečníku a esovité křivky. Je totiž důležité aby se vyprazdňováním nevyvolal u těchto nemocných průjemovitý stav, jímž se pravidelně nejen značně ztěžují podmínky závěru rektoskopického vyšetření ale často i zhoršují na delší dobu celkový stav nemocného.

Nemocní podezřelí ze zánatlivého onemocnění dolní části tlustého střeva vyšetřujeme někdy rektoskopicky bez očištného klysmatu. U těchto chorob bývá totiž často dolní část tlustého střeva prázdná takže pak stolice neruší při endoskopickém vyšetřování. Především se tím i jistě stupeň podráždění sliznice

klysmatem ■ je větší možnost nálezu vymetu na sliznici, ať hlenových fibrinových nebo linsivých, jejichž nález je velmi cenný diagnosticky jak bude ještě zdůrazněno při popisu těchto nálezů. Není-li viditelnost dostatečná je však nutno takto získaný nález doplnit ještě rektoskopickým vyšetřením po vyprazdnění

Je vhodné vzít vyšetřovacího aby neseděl před rektoskopickým vyšetřením trvale a cekarne rychle aby se chvillemi procházel po chodbě. Da-li se totiž náhodou část střevního obsahu nad vyprazdňovací částí střev do pohybu pak při chůzi pronikne pravidelně až do ampuly a vyvolá defekaci anebo se snáze vyprazdní při pokusu o defekaci před samým vyšetřením. Usedne-li vyšetřovaný zachytí se část obsahu střevního, jež se dala do pohybu výše nad ampulí ■ uvede se do pohybu teprve defekačním reflexem vyvolaným zavedením rektoskopu. Tím je pak endoskopické vyšetření značně ztěžováno

Tužně před endoskopickým vyšetřením vyzveme nemocného aby se ještě pokusil ■ defekaci, aby případně do ampuly pronikla skýbala nerušila vyšetření. A rovněž ho vyzveme aby se před vyšetřením vymocil

INSTRUMENTARIUM

Je v užívání několik typu rektoskopu, které se liší jen malými obměnami hlavně v umístění světlicho zdroje. Některé typy rektoskopu mají totiž světlicí zdroj umístěn v horní části tubusu (obr. 1) kdežto jiné ho mají jen několik centimetru od dolního konce tubusu (obr. 2). Je pochopitelné, že horní osvětlení je výhodnější, neboť světlicí zdroj nemůže být tak snadno znečištěn což ruší vyšetření. Pravidelně tž typ rektoskopu má dva až tři tubusy, které se jen délkou a šířkou (obr. 3). K vyšetření toliko světloucí části konečníku se kromě toho užívá i tzv. anuskopu (obr. 8).

Každý přístroj sloužící k endoskopickému vyšetření konečníku a eventuálně klyčky, se skládá z

- 1 tubusu
- 2 obturatoru
- 3 ohěnka
- 4 osvětlovacího zařízení
- 5 zařízení k insufflaci vzduchu
- 6 světlicího zdroje

Tubus jak znázorňuje obr. 1 a 2 má rovnou tvář a je vyroben buď z kovu nebo z plexiglasu. Kovový materiál je výhodnější, neboť takový přístroj lze snadno sterilizovat varem. Tubusy zhotovené z plexiglasu nelze sterilizovat varem a desinfikují se proto jen octičněním a itou smocnou a desinfekčním roztokem. Plexiglasové rektoskopy mají však lepší světelnost. Světlicí zdroj je pravidelně umístěn v horní části rektoskopu (viz obr. 1). U kovových rektoskopu bývá tubus na jedné nebo i na dvou stranách směrem k hornímu konci centimetrově gradován a to u rektoskopu střední délky v rozsahu 25 cm u nejdelších přístrojů pak v rozsahu 30 cm vřimečně 35 cm. Tím se umožňuje přesné udání výšky zmen od zevního světlíče. Rektoskopy z plexiglasu a mnozí jsme pracovali toto gradováním nemají.

Dolní konec tubusu končí tupě aby po odstranění obturatoru nedošlo při jeho pronikání do světlé části k poranění sliznice. Horní část tubusu bývá v rozsahu několika centimetru mansetovitě rozšířená (viz obr. 2) a na tuto rozšířenou část se po vnutí obturatoru nasadí objímka. Při dolním okraji uve denčího rozšíření je jednoduché zařízení bránící sesouvání obturatoru při zvládnutí přístroje.

Obturátor (obr 1 2) uzavírá na obou koncích dutý tubus. Jeho dolní díl končí konicky, což usnadňuje zavádění rektoskopu světlou částí a u některých typu rektoskopu má po straně jednu nebo dvě hlubší podélné ryhy, které umožňují spojení vzduchu s nítčím při zavádění rektoskopu do konečníku se zevním vzdušným prostorem. Tím se zabráňuje případnému prísátí sliznice k dolní části obturatoru při jeho vytahování z tubusu po zavedení přístroje. Horní část obturatoru bývá uzpůsobena různě. Buď přechází v kovový prstenec, do něhož se vsune prst při zavádění rektoskopu, nebo je zakončena kulovitě. Tato část se při zavádění rektoskopu pevně vtiskne do dlaně, aby při protitlaku sevřených světlou částí nebyl dolní konec obturatoru tlacen dovnitř tubusu. To by ztěžovalo zavedení přístroje, poněvadž by se dolní část tubusu obnažovala.

Horní část obturatoru bývá zpravidla upravena tak, aby svým dolním koncem zapadala do kruhového výstupku na vnitřní straně tubusu, čímž se při zavádění zabráňuje volnému pohybu obturatoru v tubusu při zvýšeném tlaku na jeho horní část. Délka obturatoru závisí na délce tubusu.

Po vynětí obturatoru se nasadí na horní konec tubusu objímka složená z okénka, rukoveti a nosiče se zářivkou. Na objímce je kohoutek k insuflaci vzduchu (viz obr 2). *Okénko* umožňuje přímý pohled a brání, aby střevní obsah a plyny případně neznečistili vyšetřujícího. *Osvětlovací zařízení* je u některých přístrojů celé namontováno do této části rektoskopu (viz obr 1). U kovových rektoskopů bývá světlice zdroj umístěn na tyčce, nožce, to jest uze kovové rource, kterou probíhá kabel (Obr 2). Nožka bývá zpravidla 2 cm kratší než tubus a její dolní část je zakončena elektrickou zářivkou. Poloha nožky v tubusu je volena tak, aby se zářivka nedotýkala jeho stěny a aby byla umístěna v horní části jeho průsvitu. Tímto uspořádáním se zářivka tak snadno neznečistí střevním obsahem. Horní konec nosiče se dvěma kratšími drátky se zářivkou je do kontaktu s objímecí. Při pokládání rektoskopu po skončení endoskopie se tyto drátky těhou přístroje snadno v kontaktu ohnou, což zhoršuje dotek a je příčinou castých poruch a zbytečných oprav. Proto vyjmeme po skončení rektoskopu rukověť s osvětlovací částí z tubusu a položíme ji okenkem na připravený pomocný stůl. Tak ční nožka do výše a neohyba se těhou přístroje a neohnou se ani kontaktní drátky. Tubus vložíme po skončení endoskopu do připravené misky vedle obturatoru.

Na objímce (obr 2) se našroubuje rukověť, jejíž horní i dolní část má kontaktní zařízení. Do dolní části se připevňuje vidlička se šňurou, kterou se vede k vypínači pravidelně přes rheostat elektrický proud. Na rukověti bývá uprostřed prstenec, jeho posouváním nahoru nebo dolů se osvětlovací zařízení zapíná nebo vypíná. Po straně objímky je kohoutek sloužící k insuflaci vzduchu (viz obr 2) po nasazení maleho gumového balónku. Otevřením kohoutku

se umožňuje odchod plynu z vyšetřovací cisti tlustého střeva a vyvolalo h jejich nahromadění a průběhu vyšetření bolesti

Je pochopitelné, že u některých druhů rektoskopu mají některé jeho části různé obměny, a to buď v konstrukci nebo v sestavení přístroje

Velmi důležité je čištění rektoskopu. Je velkou předností kovových rektoskopu, že po očištění lze tubus a obturator vyvarit, a to buď na emetní misce nebo ve vařici (obr. 4). Nožka s žárovkou i okenko se po očištění otře vatou smočenou v alkoholu. Plexiglasové tubusy nesnesou vř. U každého přístroje je proto zpravidla návod, jak se desinfikuje

TECHNIKA ZAVÁDĚNÍ

Anatomické poměry a snadnost přístupu jsou do značné míry příčinou, že se u obecně pokládá endoskopické vyšetření konečníku a sigmoidu klidky a snadné. Je tomu tak do určité míry ovšem jen tehdy, vyšetřuje-li se správně technicky.

- 1 Hlady prubch výkonu umožňuje
- 2 radná příprava vyšetřovaného
- 3 jeho vhodná poloha při vyšetřování
- 4 dobrý přístroj
- 5 jeho správné zavádění

Vedle radného vyprazdnění oněch částí tlustého střeva jež budou endoskopicky vyšetřovány, přináležej k přípravě vyšetření i kratší instrukce vyšetřovatele v poloze již při zaujímání z pomoci vyšetřujícího nebo asistujícího. Vyšetřujeme-li muže vyvoláme ho aby si sáhl klidky a spodky. Ženy naopak upozorníme že si mohou spodní prádlo ponechat a až těsně před vyšetřením po zaujmutí genupektorální polohy se kalhotky stahnou těsně pod anální otvor takže zevní rodidla zůstanou zakryta.

Nejčastěji se vyšetřuje nemocný v poloze genupektorální označované dříve i u nás nevhodně polohou a la arche nebo polohou na všech čtyřech. Vyšetřovaný si klekne na vyšetřovací stůl a zaujme s pomocí vyšetřujícího nebo asistujícího polohu znázorněnou na obr. 5. Je třeba dbati toho aby si neklekl příliš na kraj stolu neboť pak vrátlost jeho polohy ruší výkon. I když genupektorální poloha je pro rektoskopické vyšetření nejvhodnější, užívají některé školy jiných poloh.

Tak někteří proktologové vyšetřují v poloze na zadcích při níž si vyšetřovaný lehne zády na vyšetřovací stůl lehce skloněný předním koncem. Nohy ohnute v kloubech kolenních jsou zavěšeny v držadlech upevněných podobně jako u vyšetřovacích stůlů gynekologických. Jiní vyšetřují v poloze na boku. Nemocný se položí na pravý bok a ohne nohy v kloubech kolenních do pravého úhlu. Panev je podložena polstarem. Některí vyšetřují nemocného na vyšetřovacím stole sestaveném tak že umožňuje polohu při níž nohy a panev jsou v poloze vodorovně. Kdezto ostatní část těla je skloněna hlavičkou dolů. Ohnutá část trupu svírá s částí vodorovně uloženou úhel asi 120° a...

uloží vyšetřovacího traku ze přední čisti stehem leží na lůžku a trup je skloněn
a postele dolů takže se nemocný opírá lokty o polštář ležící před lůžkem

My sami vyšetřujeme rektoskopicky nemocné v pozici genupektoralní jenom
je-li nemocný velmi zesláblý, dusný nebo nemůže-li pro onemocnění kloubní
ohnout končetiny tak, jak vyžaduje genupektoralní pozice, vyšetřujeme ne-
mocné v poloze na straně na posteli s lehce podloženou čisti přinevni

Vlastnímu endoskopickému vyšetření předchází vzduč. vyšetření ritní krajiny
aspekci a digitalní vyšetření části sfinkterové i ampulý do výše kam až do
sáhneme vyšetřující prstem. Po roztážení hýždí do stran pooudíme aspekci
není-li kuze a krajiny cirkumálně pozměňena není-li ritních prvků (ry-
cníků) hemoroidu, fisur nebo vyhlázu konečníku. Za tím účelem vyvine-
me vyšetřovacího aby lehce zatlačil jako na stoličce

Digitalní vyšetření nás orientuje o stupni sevření svěrce. Z něho lze i usu-
zovat jaký odpor bude nutno překonat při zavádění rektoskopu touto částí.
Proktospasmus je velmi často nejen ukazatelem že při zavádění přístroje
bude nutno postupovat velmi opatrně, ale i projevem existence patologických
změn jako fisur erosi atd. (Za normálních poměrů je totiž digitalní vyšetření
nebolestivé). V ampule se vyšetřujícím prstem orientujeme o její prostornosti
a o velikosti a povrchu předstojné zlázy nebo o velikosti a uložení dílohy.
Po skončení digitalního vyšetření je vždy nutno zjistiti není-li gumová obal
vyšetřujícího prstu znečištěn křví

Pak přistoupíme k vlastnímu endoskopickému vyšetření. Předtím je však
nutno se přesvědčit je-li přístroj v pořádku hlavně jeho osvětlovací zařízení.
Dolní vyčnívající část obturatoru slouží k snazšímu překonání odporu svě-
rce a stejně i otvor ritní potřebe lehce malým množstvím vazelínu k usnadně-
ní prostupu. Pak uchopíme rektoskop pevně do pravé ruky, jak znázorňuje obr. 5.
Je však nutné vtisknout horní konec obturatoru pevně do dlaně vyšetřující
ruky aby se při odporu kladeném ritním svěračem obturator nevysunoval
směrem k konečníku a tubus tím nepohmoždil svým tupým koncem při pro-
stu sfinkterovou částí sliznice. Je-li vyšetřovaný velmi citlivý nebo bledivý
anebo lze-li z jeho reakce na digitální vyšetření usuzovat že zavádění tubusu
bude bolestivé je možno anestetizovati ritní kanál tamponem smotaným
v jednoprocenním roztoku perliunu. Nikdy jsme nemuseli provést vyšetření
v narkóze

Před zaváděním rektoskopu doporučuji někdy olífat jeho dolní část tekoucí
vlahou vodou aby zavádění chladného přístroje nevyvolalo kontrakční stažení.
Některí jej zahřívají v plameni. Pak je ovšem nutno před zaváděním se př-
svědčit dotykem na kůži hrbetu ruky nebo předloktí nebyl-li při troj zahřív-
příliš mnoho. Je nutno upozornit vyšetřov. něho že zavádění rektoskopy vy-
volá nutkání na stoličce

Pak se vyšetřující postaví k levé straně vyšetřovaného nikoli přímo proti anální části. Po těchto přípravách se zavádí rektoskop lehkými otáčivými pohyby při tubusu postaveném soubežně s podélnou osou těla v genupektorální poloze (obr. 5). Pronikne-li tubus s obturátorem do konečníku do hloubky asi 5 cm vyjme se obturator nasadí objímka s osvětlovací částí s okénkem a držákem a rektoskop se pak za kontroly zraku zavádí hlouběji do tlustého střeva. Je dobré aby byl přitom otevřen krouhutek sloužící hlavně k insuflaci vzduchu a zobrazený na obr. 2.

Otevřením je umožněno spojení plynu v konečníku se zevním vzduchovým prostorem což čisto značně zmírňuje tlak vyvolávaný zaváděním rektoskopu. Pak zasouváme přístroj více, měníme lehce polohu tubusu a polohy vodorovné do polohy lehce svislé a vyvíjením části intrarektální (viz obr. 6). Při zjištění nalezů v dolní části konečníku není třeba vždy pronikat rektoskopem do vyšších částí hlavně u případů ulcerosních kolitid je-li zavádění provázáno značným krvácením krevíků sliznice. Tuto pozici tubusu zachováváme až do přechodu konečníku v ohbí esovité křivky. V této hloubce máme s rukou rektoskopu doprava, doleva, nahoru nebo dolů vyhledáme přechod konečníku v esovitou křivku. Anatomické poměry o nichž je vždy zmínka v textové části obrazku vyžadují aby se v této výšce zdvihl zevní konec rektoskopu lehce do výše (obr. 7). Tím se skloní dolní zavedený konec rektoskopu a pronikáme pak za stále kontroly zraku do nitra esovité křivky.

Nepodari-li se vniknout do nitra esovité křivky doporučují někteří proktologové použít insuflace vzduchu která má toto pronikání usnadnit. Sami ji za tímto účelem jen zřídka používáme. Je účelnější je-li toho třeba použít insuflace k pokusu o rozšíření spřaštěky zúžených částí. Průběh esovité křivky vyžaduje při dalším pronikání do jejího nitra další snížení zavedeného konce rektoskopu a samozřejmě za stále kontroly zraku. Tímto způsobem můžeme zavést tubus až do výše 30 cm od řiti. Vyše není možno přístrojem proniknout z důvodu anatomických neboť pak se esovita křivka v dalším svém průběhu kolenovité ohýba.

Vysouvání rektoskopu z nejvyšší dosazeného místa se děje rovněž pozvolna za stále kontroly zraku. Je nutno vždy v cílem rozsahu obkroužit střešní průsvit každého úseku. Stejně je nutné velmi pečlivě obkroužit přechod ampuly v řitní kanál. Vzhledem k tomu že jsme při zavádění rektoskopu pronikli do výše asi 5 cm bez kontroly zraku vyšetříme tuto část zrakem při vytahování rektoskopu. Má-li být vyšetřena pouze svračková část konečníku vyšetří se jen anuskopem jak již bylo zdurazněno (obr. 8).

Po skončení vyšetření je nutno upozornit pacienta: že při změně polohy a genupektorální do klece a při sestupu s vyšetřovacího stolu mají někteří vyšetřovaní zvrát. Je nutno aby tuto možnost měl na paměti i asistující vyšetřovaného na ni upozornil a byl mu ku pomoci.

ENDOSKOPICKÉ VYKONY

U většiny vyšetřovaných případů postupuje k diagnóze endoskopicky nález v konečniku a v esovité kličce. Čím má vyšetřující v endoskopii větší zkušenosti, tím více platí, co jsme řekli. V ojedinělých případech však budi nález jisté pochybnosti. A tu je správně provést probatorní excisi. Této cenne diagnostické pomůcky nemí dosud u chorob konečniku a esovité kličky dostatečně využíváno. Je zásadou excidovati jen část utvaru vyčnívajícího do lumen střeva, abychom se vyhnuli nebezpečí perforace. Nejlepe je excidovati tkáň z okraje chorobného procesu, aby nebyla excidována tkáň nekrotická, a vyjmouti ji z několika různých míst.

Excisi provádíme speciálními nůžkovitými nožíky (viz obr. 2). Dojde-li při excisi k většímu krvácení stavíme je přiložením vaty smočené v roztoku adrenalinu. Při větším krvácení ke kterému však pravidelně nedochází je možno ranu případně popaklenisovati. Excidovane části se ihned vloží do připravené nádoby s formalinem radne popíši a odešlou k vyšetření.

Při tubusu zavedeném v konečniku nebo v esovité kličce lze však získati i materiál k vyšetření drobnohlednému nebo bakteriologickému. Odber materiálu k vyšetření bakteriologickému se získá vytěrem. Drobnohledné mimo materiál získány probatorní excisi. Lze vyšetřiti hlen, fibrinové nálepy, hnis nebo krev. Materiál se získá nejlepe vytěrem chorobných nebo znečištěných částí sliznice vtorým nebo mulovým tampónkem zachyceným do kleslé sloučice k čistění tubusu rigidního gastroskopu. Získaný materiál se rozetře na podložní skličko fixuje acetonem nebo smíchá stejného dílu 95% ethylalkoholu a diethyl etheru a vyšetřuje se buď nebarvený nebo barvený speciálními barvami. Je však třeba velmi rutinně aneho pracovníka hlavně k spolehlivému zhodnocení nálezů nádorových buněk.

Je také možno speciálními rozprašovacími při zavedeném tubusu aplikovati místně za kontroly zraku různé koky a to buď ve formě prášku nebo v roztoku. Je nutno dobře očistit před aplikací kčku postizenou část střeva očistitým malým klysmatem.

ТГХНИКА РЕКТОСКОПИИ

Доц. КАРЛ ГЕРФОРТ



ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Не существует никаких противопоказаний к ректоскопическому исследованию прямой и сигмовидной кишки кроме сужения прямой кишки врожденного или приобретенного которое делает невозможным введение аппарата и кроме разрыва брюшины. Часто ректоскопическое исследование не производится при инфекционных заболеваниях которые захватывают часть толстой кишки доступной при эндоскопическом исследовании. Диагноз при этих заболеваниях ставится главным образом на основании бактериологических исследований. Поэтому при позитивных результатах бактериологических исследований ректоскопическое исследование теряет свое диагностическое значение. Однако эти заболевания не являются противопоказанием к ректоскопии так как они не представляют собой опасности для больного.

Эндоскопическое исследование считается иногда противопоказанным также при кровотечении из толстой кишки. Мы не считаем эту точку зрения правильной. Необходимо лишь в таких случаях соблюдать тщательную осторожность при исследовании особенно при подготовке больного. Также истощение не является противопоказанием при ректоскопическом исследовании. Необходимо лишь в тех случаях где коленно локтевое положение утомляет оставшего больного исследовать его в боковом положении. При исследовании в этом положении невозможно обозреть все поле поэтому выводы не всегда точны. Подготовительное выпорожнение нижней части толстой кишки этих больных необходимо проводить с особой осторожностью о чем мы еще упомянем ниже. Конечно женщин в период менструации мы не исследуем эндоскопически поскольку такое исследование не является безотлагательным.

Эндоскопия является главным методом исследования при заболеваниях прямой и сигмовидной кишки и при подозрении на наличие подобного заболевания. Само собой разумеется что мы пользуемся добавочно и другими исследованиями. Поэтому в тех случаях когда больной жалуется на частые позывы к опорожнению жжение или давление в прямой кишке связанное с испражнением или независимо от него необходимо провести ректоскопическое исследование. Часто приходится производить исследование повторно в определенном промежутке времени. Иногда недомогания больного не имеют органического основания и причиной их является

нарушение пищеварения. Все же мы считаем ошибочным не исследовать таких больных ректоскопически. Мы убедились, что часто при некоторых опухолях дистальной части толстой кишки жалобы больного совсем не значительны.

Тем более необходимо ректоскопическое исследование при болях в прямой кишке при карандашевидном стуле при жжении с примесью крови или слизи в стуле. Также каждый случай геморроя необходимо подтвердить эндоскопическому исследованию. Мы убедились, что именно в этих случаях часто совершаются ошибки. Нам неоднократно случалось исследовать больных у которых было долгое или повторное кровотечение из прямой кишки или которые жаловались на затруднения при дефекации. Несмотря на это эти больные не подвергались ректоскопическому исследованию. Само наличие геморроя является показанием к пальцевому и эндоскопическому исследованию, а тем более если считать геморрой причиной запоров, болей или кровотечения. Конечно геморрой может являться причиной подобных жалоб. Необходимо только во всех случаях убедиться, соответствует ли это действительности: не растет ли при наличии геморроя в прямой кишке или сигмовидной петле опухоль, не является ли причиной кровотечения язвенный колит или язвенный полип. К сожалению нам пришлось довольно часто наблюдать и такие случаи.

Также при случаях прурита заднего прохода необходимо произвести ректоскопическое исследование. Прурит заднего прохода может быть идиопатическим, а в таких случаях и ректоскопическое исследование не даст нам ясного ответа. Однако гораздо чаще прурит бывает явлением вторичным. Поэтому каковы бы ни были причины прурита: местные (трещины, фистулы, геморрой, криптит, папиллит) или химические (кислая реакция стула при диспептическом брожении при туберкулезе кишок, белки, недержание мочи) — или же механические (каковы бы ни было его происхождение: аллергическое, паразитарное или как результат нарушения деятельности почек, печени или желтой внутренней секреции) в каждом случае необходимо произвести эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишки.

Если жалобы больного при заболеваниях прямой и сигмовидной кишки меняют свой характер, необходимо установить причины этих изменений при помощи эндоскопического и ирригоскопического исследования. При неясных результатах исследования и также при определенных заболеваниях толстой кишки когда больной не реагирует на лечение или реагирует на него необычным образом, необходимо повторить исследование. И тут эндоскопия является одним из главных способов исследования. Наконец эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишки является важной частью так называемого комплексного исследования больного.

с болей или менее выраженными признаками еще не установленной болезни. Еще раз подчеркнем, что некоторые опухоли прямой и сигмовидной кишки особенно в начальном периоде своего развития не вызывают никаких местных признаков. Болины обычно приходят к врачу чаще с жалобой на потерю в весе и усталости, чем на затруднения при дефекации и примесь крови в стуле. Необходимо напомнить, что ректоскопия при строгом соблюдении всех правил не является болезненной процедурой. Исключения составляют болины с трещинами или воспалительным процессом в заднем проходе. Но и здесь некоторая тонкость: осторожное введение аппарата и анестезия заднего прохода делают исследование безболезненным.

Резюмируя все вышесказанное мы приходим к следующему выводу. Противопоказаниями к ректоскопическому исследованию являются только 1) врожденные или приобретенные сужения самых дистальных частей толстой кишки, делающие невозможным введение ректоскопа и 2) раздражение брюшины. Инфекционные заболевания толстой кишки не являются противопоказанием, хотя установление присутствия патогенных бактерий в стуле повышает необходимость ректоскопического исследования.

Менструация не является противопоказанием, все же в этот период мы не подвергаем женщин ректоскопическому исследованию.

Каждая жалоба больного или объективный симптом, вызывающий подозрение на наличие воспалительного, язвенного или опухолевого заболевания прямой или сигмовидной кишки является показанием к ректоскопическому исследованию, также как и геморрой, особенно там, где его можно считать причиной ряда очень серьезных признаков (кровотечение, боли и т. д.).

Ректоскопическое исследование является необходимым дополнением так называемого комплексного исследования больных с болями или менее развитыми признаками еще не установленной болезни.

Изменения характера жалоб больного или неуспех применяемого лечения является показанием к повторной эндоскопии.

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ИССЛЕДОВАНИЮ

Точность результатов эндоскопического исследования прямой и сигмовидной кишки в значительной мере зависит от степени их опорожнения так как и небольшое количество стула находящееся на слизистой кишок или же стул из верхних частей толстой кишки в исследуемую часть в значительной мере препятствуют исследованию и делают невозможным поставить точный диагноз.

При подготовке эндоскопического исследования мы никогда не предписываем особого диетного режима с целью облегчить опорожнение кишечника. Мы также не рекомендуем принимать слабительные средства. Все эти мероприятия могут вызвать поносы, которые значительно затрудняют эндоскопическое исследование. У больных, страдающих поносами или предрасположенных к ним *status diarrhoeicus* может длиться несколько дней, что понятно неблагоприятно отражается на их общем состоянии.

Лицам с нормальным стулом или запором мы предписываем накануне эндоскопического исследования между 20 и 21 часом вечера клизму из литра теплой воды без всякой примеси утренняя клизма (за 2—3 часа до исследования) не дает хороших результатов тем менее клизма перед самым исследованием. Эти клизмы обычно раздражают толстую кишку и вследствие того опорожняется не только ее теплая часть но и остальные ее части. При чем опорожнение происходит не сразу а постепенно так что при эндоскопии почти всегда содержимое кишечника стекает в исследуемую часть и это значительно затрудняет исследование и делает его совершенно невозможным.

При исследовании больных страдающих поносами мы наоборот не рекомендуем клизмы вечером накануне исследования но утром за 2 часа до ректоскопии и то только так называемую клизму из теплой воды. Одно временно мы даем больному 15—25 капель *ferri ori*. Такая тактика очистительная клизма обычно достаточна для опорожнения всей толстой или почти толстой прямой и сигмовидной кишки у больных с поносами. Важно чтобы очистительная процедура не вызвала у больных состояния тяжелых поносов. Такие поносы обычно не только значительно затрудняют ректоскопическое исследование но и часто вызывают и продолжительное время состояние больного.

При подозрении на патологический процесс в нижней части толстой кишки мы проводим исследование боттало без очистительной клизмы тем более что у таких ботталов нижняя часть толстой кишки бывает обычно пустой. Этим мы избегаем лишнего раздражения слизистой оболочки. Кроме того часто удается найти остатки кала слизистой фибринозной или гнойной из слизистой оболочки что диагностически очень важно как мы еще покажем при описании некоторых случаев ректоскопического исследования. Иногда оказывается необходимым произвести повторно исследование после опорожнения кишечника.

Ботталам мы рекомендуем сделать свои очереди перед ректоскопическим исследованием не сию же минуту от времени прохождения. Если кал из той части кишечника которая находится над опорожнением приходит в движение то при движении боттала кал обычно проникает в ампулу и вызывает позыв к дефекации или по крайней мере без особого труда отходит при дефекации перед исследованием. Если же больной ожидает своей очереди и сию же минуту в положении то содержимое кишечника застревает над ампулой и не отходит при дефекации перед исследованием. Во время исследования введение ректоскопа вызывает рефлекс дефекации и кал в кишечнике приходит в движение. Это затрудняет эндоскопическое исследование.

Непосредственно перед эндоскопией ботталам должны еще раз попытаться выпорожниться чтобы кал проникший в ампулу не мешал исследованию. Пациент должен также перед исследованием вымочиться.

ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Употребляется несколько типов ректоскопов которые немногим отличаются друг от друга. Главная разница состоит в местонахождении источника света. У некоторых типов ректоскопа источник света помещается в верхнем конце трубки (рис 1) и у иных всего несколько сантиметров от нижнего конца (рис 2). Верхнее освещение конечно более удобно так как источник света не подвергается так легко загрязнению которое затрудняет исследование. Обычно каждый тип ректоскопа снабжен двумя или тремя трубками различной ширины и длины (Рис 3). Кроме того для исследования только анальной области употребляется так называемый анаскоп (см рис 8).

Каждый аппарат для исследования прямой и сигмовидной кишки состоит из

- 1 тубуса
- 2 obturator (открытия)
- 3 оконца
- 4 осветительного аппарата
- 5 аппарата для инфляции воздуха
- 6 источника света

Тубус как видно из рис 1 2 трубкообразной формы изготавливается из металла или плексигласа. Металлические трубки более целесообразны так как их можно стерилизовать кипячением. Трубки из плексигласа нельзя кипятить поэтому их дезинфицируют лишь вытиранием ватой смоченной в дезинфицирующем растворе. Это ректоскопы из плексигласа лучше освещаются. Осветительная система обычно помещается в верхней части ректоскопа (см рис 1). Трубки металлических ректоскопов на одном или обоих концах отмечены градуировка в сантиметрах. Средняя длина ректоскопа — 25 см, самые длинные аппараты — длиной в 30 см, в виде исключения — 35 см. Таким образом можно точно установить расстояние между наружным сфинктером и местонахождением найденных изменений. Ректоскопы из плексигласа которыми мы пользуемся не имеют подобной градуировки.

Нижний конец трубки тупой. Таким образом после устранения obturator для лучшего введения трубки не встает за собой рывка слизистой оболочки. Верхняя часть трубки обычно коническообразно расширяется и

протяжения искривленных стигматизированных (см рис 2) На это расширение — после устранивания обтуратора издается винтовой патрон На нижнем конце этого расширения имеется простейшее приспособление которое препятствует выскочить изнутри обтуратора при введении трубки

Обтуратор (рис 1 2) закрывает из обеих концов потую трубку Это нижняя часть конусообразная что обхватывает введение ректоскопа в анальную часть этого прохода У некоторых типов ректоскопов на этой части обтуратора имеется сбоку один или два довольно глубоких продольных желоба которые соединяют воздух проникший при введении ректоскопа в прямую кишку с наружным воздухом Таким образом когда вытягивается обтуратор после введения аппарата стигматизация обочка не прилипает к нижнему концу обтуратора Верхняя часть обтуратора имеет различные формы Она либо переходит в четкий конус к которому просовывается патрон при введении ректоскопа либо заканчивается шарообразно Эта часть при введении ректоскопа служит так что бы воспрепятствовать всасыванию обтуратора внутрь тубуса при сопротивлении сфинктера что обхватив нижнюю часть тубуса затруднит бы введение аппарата

Верхняя часть обтуратора обычно устроена так что своим нижним концом она плотно прилегает к круглообразному возвышению на внутренней стороне тубуса Это препятствует движению обтуратора внутри трубки при введении её когда сопротивление становится более сильным Длина обтуратора пропорциональна длине трубки

После удачения обтуратора на верхний конец трубки надевается муфта которая состоит из оконца рукоятки и подставки с лампочкой На муфте имеется маленький кран для инсуляции воздуха (см рис 2)

Окно дает возможность непосредственно наблюдать исследуемое поле без опасности загрязнения врача содержимым кишок и газами У некоторых ректоскопов осветительный аппарат прикреплен к этой части ректоскопа (рис 1)

У металлических ректоскопов источник света помещается в т.н. ножке т.е. в узкой металлической трубке в которой находится провод (Рис 2) Ножка бывает обычно на 2 см. короче тубуса и на ее конце имеется электрическая лампочка Ножку приспособляют внутри тубуса таким образом чтобы лампочка не дотрагивалась стенок тубуса и чтобы она находилась в его верхней части Это делается для того чтобы лампочка не загрязнялась содержимым кишок Верхний конец подставки с двумя короткими проволоками ввинчивается в контакт муфты При откладывании ректоскопа после окончания ректоскопии проводочки в контакте часто сгибаются что нарушает контакт и бывает причиной частых порч аппарата

та Поэтому после окончания ректоскопии мы вынимаем рукоятку и освещительный аппарат из тубуса и кладем их на заранее приготовленный столик оконцем вниз Таким образом ножка обращена вверх и не сгибается под тяжестью аппарата и проводочки не подвергаются опасности повреждения Закончив эндоскопию мы кладем тубус в заранее приготовленную миску рядом с обтуратором

На винтовой патрон (рис 2) навинчивается рукоятка к обоим концам которой приспособлены контакты К нижней части присоединяется шнур с вилкой по которому проходит из выключателя через остаток электрического тока На рукоятке обычно бывает кнопочка Передвигая его вверх или вниз мы зажигаем или гасим свет Сбоку имеется маленький кран для инсuffляции воздуха (см рис 2) при помощи небольшого резинового шарика Открывая кран мы выпускаем газы из исследуемой части толстой кишки в тех случаях когда скопление газов причиняет боль во время исследования

Ясно что у различных ректоскопов конструкция или монтаж составных частей бывают различные

Очистка ректоскопа является очень важным вопросом Большим преимуществом металлических ректоскопов является то что после очищения их можно подвергнуть кипячению (рис 4) Аппарат конечно необходимо разобрать Ножку с тачпочкой и окошко очищаются при помощи ваты смоченной в ацетоне Плексигласовые трубки не выносят кипячения По этому к каждому аппарату бывает приложено пояснение как производить его дезинфекцию

ТЕХНИКА ВВЕДЕНИЯ РЕКТОСКОПА

Анатомические отношения и доступность прямой и сигмовидной кишки являются причиной того что эндоскопическое исследование считается по общему мнению исследованием несложным. Это мнение обосновано лишь в том случае если применяется правильная техника исследования.

Гаткии хот исследования возможен при следующих условиях

- 1 тщательная подготовка больного
- 2 правильное положение больного при исследовании
- 3 исправность аппарата
- 4 правильное введение аппарата

О тщательном опорожнении тех частей толстой кишки которые необходимо подвергнуть эндоскопическому исследованию говорилось выше. Кроме того необходимо разъяснить больному положение в котором он будет исследован. Потом с помощью врача или помощника больной принимает наиболее удобное положение. Больные мужского пола снимают брюки и нижнее белье. Женщины же наоборот нижнее белье сначала не снимают. Лишь перед самым началом исследования приняв коленно локтевое положение стягивают панталоны под анальное отверстие так что половые органы остаются прикрытыми.

Чаще всего больной исследуется в коленно локтевом положении неправильно названного и у нас положением «à la vache» или положением «на четвереньках». Больной становится на колени на стол и принимает с помощью врача или помощника положение показанное на рис 5. Нужно следить за тем чтобы больной не лег слишком близко от края стола по тому что неустойчивость его положения мешает при работе.

Несмотря на то что самым удобным положением при ректоскопическом исследовании является коленно локтевое некоторые школы прибегают к другим положениям.

Некоторые проктологи например проводят исследование при котором больной лежит на спине. При этом больной ложится на стол слегка склонив верхнюю часть туловища назад. Ноги согнутые в коленях подвешиваются на рукоятках которые прикрепляют подобно как при гинекологическом исследовании. Другие проктологи исследуют больных в боковом положении. Больные лежат на правом боку с прямоугольно согнутыми

та. Поэтому после окончания ректоскопии мы вынимаем рукоятку и осветительный аппарат из тубуса и кладем их на заранее приготовленный столик концом вниз. Таким образом ножка обращена вверх и не сгибается под тяжестью аппарата, и проволочки не подвергаются опасности повреждения. Закончив эндоскопию мы кладем тубус в заранее приготовленную миску рядом с обтуратором.

На винтовом патроне (рис. 2) навинчивается рукоятка к обоим концам которой приспособлены контакты. К нижней части присоединяется шнур с вилкой по которому проходит из выключателя через реостат электрический ток. На рукоятке обычно бывает кольцо. Передвигая его вверх или вниз мы зажигаем или гасим свет. Сбоку имеется маленький кран для инфузии воздуха (см. рис. 2) при помощи небольшого резинового шарика. Открывая кран мы выпускаем газы из исследуемой части толстой кишки и тех случаях когда скопление газов причиняет боль во время исследования.

Ясно что у различных ректоскопов конструкция или монтаж составных частей бывают различные.

Очистка ректоскопа является очень важным вопросом. Большим преимуществом металлических ректоскопов является то что после очищения их можно подвергнуть кипячению (рис. 4). Аппарат конечно необходимо разобрать. Ножка с лампочкой и окошко очищаются при помощи ваты смоченной в спирите. Плексигласовые трубки не выносят кипячения. Поэтому к каждому аппарату бывает приложено пояснение как произвести его дезинфекцию.

ТЕХНИКА ВВЕДЕНИЯ РЕКТОСКОПА

Анатомические отношения и доступность прямой и сигмовидной кишки являются причиной того что эндоскопическое исследование считается по общему мнению исследованием несложным. Это мнение обосновано лишь в том случае если применяется правильная техника исследования

Гладкий ход исследования возможен при следующих условиях

- 1 тщательная подготовка больного
- 2 правильное положение больного при исследовании
- 3 исправность аппарата
- 4 правильное введение аппарата

О тщательном опорожнении тех частей толстой кишки которые необходимо подвергнуть эндоскопическому исследованию говорилось выше. Кроме того необходимо разъяснить больному положение в котором он будет исследован. Потом с помощью врача или помощника больной принимает наиболее удобное положение. Больные мужского пола снимают брюки и нижнее белье. Женщины же наоборот нижнее белье сначала не снимают. Лишь перед самым началом исследования приняв коленно локтевое положение стягивают панталоны под анальное отверстие так что половые органы остаются прикрытыми.

Чаще всего больной исследуется в коленно локтевом положении неправильно названного и у нас потожением «à la vache» или положением «на четвереньках». Больной становится на колени на стол и принимает с помощью врача или помощника положение показанное на рис. 5. Нужно следить за тем чтобы больной не лег слишком близко от края стола по тому что неустойчивость его положения мешает при работе.

Несмотря на то что самым удобным потожением при ректоскопическом исследовании является коленно локтевое некоторые школы прибегают к другим положениям.

Некоторые проктологи например проводят исследование при котором больной лежит на спине. При этом больной ложится на стол слегка склонив верхнюю часть туловища назад. Ноги согнутые в коленях подвешиваются на рукоятках которые прикрепляют подобно как при гинекологическом исследовании. Другие проктологи исследуют больных в боковом положении. Больные лежат на правом боку с прямоугольно согнуты

ми котенями. Таз подлаживается подушкой. Некоторые проктологи и следуют больных на столе, который устроен так, что ноги и таз находятся в горизонтальном положении, а оставшая часть тела наклонена горизонтально. Согнутая часть туловища образует с горизонтальной частью угол приблизительно в 120° .

Мы исследуем больных в котенно-боктовом положении. Только если больной очень слаб, плохо дышит или из-за болевости суставов не может согнуть ног, как этого требует котенно-боктовое положение, то мы исследуем его на постели в боковом положении, слегка подперев таз.

Перед эндоскопическим исследованием мы всегда подтверждаем теперешний проход и пальцевое исследование сфинктера и ампуллы, то есть высоты достигаемой пальцем. Раздвинув ягодичные мы осматриваем периаанальную область, убеждаемся, нет ли изменений на коже, геморроидальных трещин или выпадения прямой кишки. Для этого цели мы просим больного напрячь брюшные мускулы.

Пальцевое исследование осведомляет нас о тоне сфинктера. Мы узнаем, какое сопротивление придется преодолеть при введении ректоскопа. Проктоспазм очень часто не только предупреждает нас о том, что при введении аппарата нужно будет соблюдать большую осторожность, но и является признаком патологических изменений (трещины, эрозии и т. д.). При нормальных обстоятельствах пальцевое исследование не причиняет боли. Исследуя пальцем ампулу, мы можем судить о ее просторности и о величине и поверхности предстательной железы. По окончании пальцевого исследования необходимо обратить внимание на то, нет ли следов крови на резиновой перчатке.

Только лишь после этого мы приступаем к исследованию эндоскопом. Сначала необходимо убедиться, находится ли в исправности аппарат. Таким образом, осветительная аппаратура. Нижнюю наружную часть обтуратора, которая служит главным образом для предотвращения сопротивления сфинктеров, как и задний проход, мы слегка смазываем небольшим количеством вазелина, что облегчает проход аппарата. Потом мы крепко захватываем ректоскоп правой рукой, как показано на рис. 5. Верхний конец обтуратора необходимо крепко сжать в ладони, чтобы при сопротивлении внутренних сфинктеров он не выскочил из заднего прохода и чтобы трубка не повредила слизистую оболочку сфинктеров своим толстым концом. Если больной очень чувствителен, боязлив или же если, судя по результатам пальцевого исследования, — можно ожидать, что эндоскопия будет болезненной, то можно обезболить задний проход таким образом, например, в 1% растворе перекиси. Ни разу не было необходимости проводить исследование в общем наркозе.

Некоторые рекомендуют перед введением ректоскопа согреть его нижнюю часть теплом воды чтобы введение холодного аппарата не вызвало сокращения сфинктера. Иные согревают аппарат в огне причем необходимо до введения его убедиться прикосновением к коже руки или локтя не был ли аппарат слишком нагрет. Необходимо предупредить больного что введение ректоскопа вызывает позывы к опорожнению.

Врач при исследовании становится по левую сторону от исследуемого а не против анальной области. После этих приготовлений ректоскоп вводится легкими круговыми движениями причем трубка находится в продолжении горизонтальной оси тела находящегося в коленно локтевом положении (рис 5). Когда трубка с оливой проникли в задний проход до глубины приблизительно 5 см мы вынимаем оливу вставляем ламподержатель (освещение с оконцем и рукоятью) потом при прямом контроле зрением вводим аппарат глубже — толстую кишку. При этом рекомендуется оторвать кран служащий для инсuffляции воздуха (рис 2).

Открывая кран мы образуем связь между газами заднего прохода и наружным воздухом что часто значительно уменьшает давление вызываемое введением ректоскопа. Потом мы вводим аппарат выше меняя положение из горизонтального в слегка наклонное поднимая интра ректальную часть (рис 6). Если мы находим патологические изменения в нижней части прямой кишки то не всегда нужно вводить ректоскоп в более высокую часть особенно у больных с язвенным колитом где введение эндоскопа вызывает значительное кровотечение легко ранимой слизистой оболочки. Мы оставляем ректоскоп в этом положении до самого перехода прямой кишки в сигмовидную петлю. В этой глубине небольшими поворотами ректоскопа вправо влево вверх и вниз мы находим место перехода прямой кишки в сигмовидную. Благодаря анатомии этой части кишечника о которой упомянуто во всех текстах и рисунках наружный конец ректоскопа должен в этом месте быть всегда приподнятым (рис 7). Таким образом наклоняется нижний внутренний конец ректоскопа и мы проникаем внутрь сигмовидной петли под прямым контролем зрения.

Если же не удастся проникнуть внутрь сигмовидной петли то некоторые проктологи рекомендуют инсuffляцию воздуха что облегчает процедуру. Мы лично в таких случаях редко прибегаем к этому методу. Гораздо более целесообразно прибегнуть к инсuffляции для расширения спастически суженных частей. Форма сигмовидной петли делает необходимым при дальнейшем введении ректоскопа еще большее снижение его внутреннего конца. Разумеется что это делается под прямым контролем зрения. Таким образом мы можем ввести тубус до глубины 30 см от заднего прохода. По анатомическим причинам невозможно проникнуть выше так как сигмовидная петля в дальнейшем коленообразно согнута.

Обратное движение ректоскопа из наиболее высокого положения делается также теми же движениями под непрерывным прямым наблюдением. Необходимо всегда на всем протяжении кишки осмотреть целым просветом каждого сегмента. Также необходимо очень тщательно осмотреть со всех сторон переход ампуллы в задний проход. Принимая во внимание то, что введение ректоскопа до 5 см глубины делается без контроля зрения, мы осматриваем эту часть при вытягивании аппарата. Для исследования только сфинктеров заднего прохода мы пользуемся анаскопом как упомянуто выше (рис. 8).

Окончив исследование необходимо предупредить больного, что при изменении положения из положения лежа на спине в положение на коленях и при сходе с стола с некоторыми больными случаются головокружения. Важно также чтобы помощник при исследовании имел это в виду и предупредил об этом больного и в случае надобности ему помог.

ПРОЦЕДУРЫ ПРИ ЭНДОСКОПИИ

У большинства исследуемых эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишки бывает достаточным для диагноза. Вышесказанное находится в прямой зависимости от опытности исследующего врача. В редких случаях диагноз (заключение) при эндоскопическом исследовании вызывает сомнения. В этих случаях рекомендуется произвести биоптическое исследование. При болезнях прямой и сигмовидной кишки это ценное вспомогательное исследование еще недостаточно использовано. В принципе мы вырезаем только часть стенок выступающей в просвет кишки, чтобы избежать опасности прободания. Лучше всего вырезать ткань из края патологического процесса, чтобы вырезанная ткань не была некротической. Рекомендуется также вырезать ткань в разных местах.

Экцизию мы производим специальными ножницобразными пинцетом (см. рис. 2). Если при экцизии начинается кровотечение, мы останавливаем его прикладывая к кровоточащему месту вату, смоченную в адреналине. При более сильном кровотечении, которое случается редко, мы прибегаем к помощи электрокаутера. Вырезанную часть необходимо тотчас же вложить в заранее приготовленный пузырек с формалином, подробно описать и послать на исследование.

При введении трубки в прямую кишку или сигмовидную петлю можно получить и материал для микроскопического или бактериологического исследования. Для бактериологического исследования материал (соскоб) получается путем вытирания. Микроскопически, кроме материала полученного при пробаторной экцизии, можно еще исследовать слизь, пленки, фибрина, гноя или крови. Материал можно получить лучше всего путем вытирания больных или загрязненных частей слизистой тампоном ваты или марли при помощи ватодержателя (который мы держим в щипцах, служащих для прочищения трубки ригидного гастроскопа). Полученный таким образом материал наносится на предметное стекло, фиксируется ацетоном или смесью равных частей 95% этилового спирта и диэтилового эфира и либо окрашивается специальной окраской, либо исследуется без предварительной окраски. При исследовании необходим большой навык, главным образом при оценке опухолевых клеток.

При помощи специальных путевверизаторов возможно при введении в трубку и при контроле зрения вводить различные лекарственные вещества в форме порошка или растворов. Перед введением лекарства рекомендуется очистить боковую часть кишечника небольшой клизмой.

TECHNIK DER REKTOSKOPIE

Doz. Dr. MED. KARL HERFORT

INDIKATIONEN UND KONTRAINDIKATIONEN

Es gibt keine Kontraindikationen der endoskopischen Untersuchung des Rektums und der sigmoiden Flexur (Flexura sigmoidea = Romanum) mit Ausnahme der Verengungen seien sie angeboren oder erworben welche die Einführung des Untersuchungsinstrumentes in den Mastdarm unmöglich machen sowie derjenigen Fälle in denen peritoneale Reizzustände vorliegen

Oft unterläßt man die rektoskopische Untersuchung in Fällen in denen eine Infektionskrankheit auch die der endoskopischen Untersuchung zugängliche Dickdarmpartie erfaßt hat Die Diagnose dieser Krankheiten ist vor allem bakteriologisch deshalb ist bei einem positiven bakteriologischen Befund die rektoskopische Untersuchung bereits diagnostisch bedeutungslos Sie ist aber bei diesen Krankheiten nicht kontraindiziert da sie keinerlei Gefahr für den Kranken bedeutet

Auch bei Dickdarmlutungen wird die endoskopische Besichtigung zuweilen als kontraindiziert betrachtet jedoch unseres Erachtens mit Unrecht Man muß natürlich in solchen Fällen recht schonend vorgehen Dies gilt besonders von der Vorbereitung des Patienten zur Untersuchung

Selbst größere Abschwächung des Organismus bildet keine Kontraindikation der rektoskopischen Untersuchung falls diese indiziert ist Es ist nur nötig in solchen Fällen in welchen die genupektorale Lage den erschöpften Kranken zu sehr belasten würde die Untersuchung in Seitenlage vorzunehmen Die Untersuchung in dieser Position bietet jedoch keine genügende Übersicht und erlaubt oft keine sichere Schlußfolgerung Es tut auch not bei solchen Patienten die untere Partie des Dickdarms schonend zu reinigen worauf wir noch zurückkommen werden Es ist selbstverständlich daß die Frauen zur Zeit der Menstruation rektoskopisch nicht untersucht werden soweit zu dieser Zeit ihre Untersuchung nicht dringend geboten ist

Die endoskopische Besichtigung bildet bei den Rektum und Flexurerkrankungen oder bei bestehendem Verdacht einer Erkrankung dieser Abschnitte den Hauptteil der Untersuchung wenngleich wir sie begreiflicherweise noch mit weiteren Hilfsuntersuchungen vervollständigen Es ist deshalb unerläßlich sooft der Patient über häufig sich einstellenden Stuhldrang über Brennen oder Druck im Mastdarm klagt sei es im Zusammenhang mit der Defäkation oder unabhängig von ihr eine rektoskopische Untersuchung vorzunehmen Oft muß dieselbe nach einem bestimmten Zeitabstand wiederholt werden

Zuweilen entbehren diese Beschwerden jeder organischen Grundlage und sind auf Veränderungen zurückzuführen, die durch Verdauungsstörungen entstanden sind. Trotzdem betrachten wir es als einen Fehler, wenn selbst bei solchen Beschwerden die Kranken nicht einer rektoskopischen Untersuchung zugeführt werden. Wir haben uns ja wiederholt davon überzeugt, daß in einigen Fällen die Tumorerkrankungen der Distalpartie des Dickdarms Anfangs verhältnismäßig geringe Beschwerden verursachen können.

Umsomehr ist die rektoskopische Untersuchung angezeigt, wenn Kranke über Schmerzen im Mastdarm, über Bleistiftstuhl, über Tenesmen und Blut oder Schleimbeimengung im Stuhle sich beklagen. Ebenfalls ist jeder Fall von Hämorrhoiden endoskopisch zu untersuchen. Unsere Erfahrungen lehren, daß in diesem Punkte viel gesündigt wird. Unzähligemal haben wir Kranke untersucht, die entweder bereits längere Zeit oder wiederholt aus dem Mastdarm geblutet haben oder Stuhlbeschwerden hatten und trotzdem nicht rektoskopisch untersucht worden waren, obgleich schon das bloße Bestehen von Hämorrhoiden zu Digital- und endoskopischer Untersuchung Anlass geben muß. Und dies umsomehr, wenn den Hämorrhoiden die Entstehung der Verstopfung, der Schmerzen oder der Blutung zugeschrieben wird. Allerdings können die Hämorrhoiden derartige Beschwerden nach sich ziehen, doch muß man immer darüber Sicherheit gewinnen, ob es tatsächlich so ist, ob bei bestehenden Hämorrhoidalknoten mögen sie in Ruhe sein oder nicht, in dem Mastdarm oder in der sigmoiden Flexur kein Tumor wuchert, ob die Ursache der Blutung nicht in einer ulzerösen Kolitis oder in einem ektuzierten Polyp zu suchen ist. Selbst solche Fälle haben wir leider nur zu oft gesehen.

Auch bei Fällen des Analpruritus ist eine rektoskopische Untersuchung notwendig. Der Pruritus kann idiopathischen Ursprungs sein und in solchen Fällen gewinnen wir selbst durch rektoskopische Besichtigung nicht die gewünschte Klarheit. Weitverbreiteter jedoch ist die Herkunft des Pruritus sekundär. Ebendeshalb mögen die Ursachen seiner Entstehung lokal sein — Fissuren, Fisteln, Hämorrhoiden, Cryptitis, Papillitis — oder chemisch — saure Reaktion des Stuhles bei der Gärungs-dyspepsie, bei der Darmtuberkulose, beim Fluor, bei dem Harnabtropfen — oder mechanisch, möge sein Ursprung allergisch, parasitär sein oder Begleiterscheinung einer Nieren-, Leber- oder endokrinen Störung darstellen. In jedem Fall ist eine endoskopische Untersuchung des Rektums und des Sigmoids notwendig.

Wenn bei einer bestehenden Mastdarm- oder Sigmoiderkrankung die Beschwerden ihren bisherigen Charakter ändern, steht man jedesmal vor der Notwendigkeit, sich betreffs der Ursachen dieses Wechsels mittels einer endoskopischen und irrigoskopischen Untersuchung Klarheit zu schaffen, unter Umständen auch diese Überprüfung zu wiederholen, falls gewisse Unklarheiten oder Unstimmigkeiten bestehen bleiben. Gleichfalls ist eine Überprüfung unum-

ginglich, wenn ein an einer Dickdarmerkrankung Leidender auf die übliche Behandlung überhaupt nicht oder auf eine ungewöhnliche Weise reagiert. Die endoskopische Untersuchung eine der Hauptarten der Hilfsuntersuchung.

Schließlich bildet die endoskopische Untersuchung des Rektums und der S-Schlinge einen wichtigen Teil der sogenannten Allgemein- oder Komplettuntersuchung bei Personen, die mehr oder weniger ausgeprägte Symptome einer bisher nicht festgestellten Krankheit aufweisen. Wir betonen wiederholt, daß einige im Rektum und in der Flexur sitzende Tumorarten besonders im Initialstadium lange Zeit hindurch keineswegs unbedingt charakteristische Lokalbeschwerden verursachen müssen, so daß die derart Betroffenen eher mit Klagen über Abmagerung und Mattigkeit zum Arzt kommen als mit Defäkationsbeschwerden, Schmerzen und Blutbeimengungen im Stuhl. Es muß betont werden, daß die lege artis durchgeführte rektoskopische Untersuchung schmerzlos ist, ausgenommen die Fälle der Afterentzündungen und Fissuren. Aber selbst bei diesen Zuständen ermöglicht erworbene Gewandtheit, schonen der Einführungsweise und Anästhesie des Afterkanals schmerzlose Untersuchung.

Zusammenfassend kann man sagen:

Kontraindikation der rektoskopischen Untersuchung bilden nur angeborene oder erworbene Verengungen der ganz distal gelegenen Dickdarmpartien, die die Einführung des Rektoskops unmöglich machen, sowie die Fälle, in denen ein Peritoneal-Reizzustand vorliegt.

Infektiöse Dickdarmerkrankungen sind keine Kontraindikation, wenngleich ein positiver bakteriologischer Befund die Bedeutung der rektoskopischen Berücksichtigung verringert.

Die Menstruation an sich bildet keine Gegenanzeige, aber wir untersuchen rektoskopisch keine Frau zur Zeit der Menses.

Jede Angabe, ob subjektiven oder objektiven Charakters, die für die Eventualität einer entzündlichen Erkrankung, eines Geschwurs oder Tumors im Rektum oder in der Flexur spricht, bildet eine Anzeige zur rektoskopischen Untersuchung. Dasselbe gilt für die Hämorrhoiden, und zwar um so mehr, wenn man den Hämorrhoiden eine Reihe von sehr gewichtigen Symptomen (Blutungen, Schmerzen) zuschreibt.

Die rektoskopische Untersuchung ist ein unumgänglicher Teil der sog. Komplettuntersuchung von Patienten, die mehr oder weniger ausgeprägte Symptome einer noch nicht festgestellten Krankheit aufweisen.

Eine Änderung der Art der Beschwerden, sowie ein Mißerfolg der bisherigen Behandlung bildet eine Indikation zur Wiederholung der Endoskopie.

DIE VORBEREITUNG DER ZU UNTERSUCHENDEN PATIENTEN

Der Erfolg der endoskopischen Rektum und Flexuruntersuchung hängt wesentlich von dem Grade der Entleerung dieser Darmpartien ab. Dann selbst kleine Spuren von Kot, die auf der Schleimhaut haften bleiben, ebenso wie das Herabfließen von Fäkalien aus den höhergelegenen Dickdarmteilen in die endoskopisch untersuchten Partien, dies alles stört nicht wenig die Untersuchung und macht deshalb eine sichere Schlußfolgerung unmöglich.

Den endoskopisch zu untersuchenden Personen verordnen wir nie bestimmte Diätvorschriften zwecks einer leichteren Entleerung. Ebenso wenig empfehlen wir ihnen eine Reinigung des Dickdarms durch Abführmittel, da man durch dieses Vorgehen recht oft einen Status diarrhoicus schafft, der zuweilen ist und die endoskopische Untersuchung erschwert. Bei den zu Diarrhoe neigenden oder an Durchfällen leidenden Kranken bleibt dann oft der so heraufbeschworene oder gesteigerte Status diarrhoicus einige Tage bestehen, was natürlich nicht ohne Folgen für ihr Allgemeinbefinden ist.

Den zur endoskopischen Untersuchung des Rektums und der Flexur bestimmten Personen, die normale Darmentleerung haben oder an Verstopfung leiden, verordnen wir am Vorabend der Untersuchung zwischen 20—21 Uhr ein Klysma von 1 Liter lauem Wassers zu nehmen und zwar ohne jeden Zusatz. Ein zweites am nächsten Morgen etwa 2—3 Stunden vor der Untersuchung verabfolgtes Klysma hat sich bei der Mehrzahl der von uns untersuchten Patienten nicht bewährt. Noch weniger bewährt sich ein noch knapp vor der Untersuchung verabreichtes Klysma. Dadurch wird nämlich der Dickdarm so stark gereizt, daß oft nicht nur sein linker Teil, sondern auch seine übrigen Teile entleert werden und zwar in der Regel nicht auf einmal, sondern etappenweise. Während der endoskopischen Betrachtung fließt dann beinahe immer der Darminhalt in die untersuchten Partien herab und stört beträchtlich die Untersuchung oder macht sie sogar unmöglich.

Dagegen empfehlen wir den an Durchfällen leidenden Kranken keine Klysmenapplikation am Vorabend der Untersuchung, sondern verordnen ihnen erst in der Frühe zwei Stunden vor der rektoskopischen Betrachtung nur die sogenannte kleine Klysma von lauem Wasser anzuwenden. Gleichzeitig fordern wir sie auf 15—25 Tropfen der Opiumtinktur per os zu sich zu nehmen. Dieses sogenannte Reinigungsklysma genügt in der Regel bei den an Durch-

fallen leidenden Patienten, um das meistens schon entleerte oder beinahe entleerte Rektum und die S Schlinge zu reinigen. Es ist nämlich von Belang, bei diesen Kranken keinen Diarrhoezustand hervorzurufen da dieser nicht nur die Voraussetzungen einer erfolgreichen Rektoskopie beträchtlich zu erschweren sondern auch oft den Allgemeinzustand des Kranken auf längere Zeit zu verschlimmern pflegt.

Die Kranken bei denen Verdacht einer entzündlichen Erkrankung des unteren Dickdarmteiles vorliegt, untersuchen wir hier und da ohne ein Reinigungsklysmen zu verordnen. Bei diesen Kranken pflegt nämlich der untere Teil des Dickdarms leer zu sein so daß der Kot die endoskopische Untersuchung nicht stört. Damit entfällt auch eine etwaige Reizung der Schleimhaut durch das Klysmen und vergrößert sich die Wahrscheinlichkeit daß auf der Schleimhaut Ausscheidungsstoffe (Schleim, Fibrin oder Eiterbelag) entdeckt werden deren Vorkommen diagnostisch sehr wichtig ist worüber noch bei der Beschreibung dieser Befunde die Rede sein wird. Jedenfalls ist es notwendig den derart gewonnenen Befund noch durch eine nach der Entleerung vorgenommene rektoskopische Untersuchung zu ergänzen.

Es ist zweckmassig den zu Untersuchenden aufzufordern er möge vor der rektalen Untersuchung nicht dauernd im Warteraum sitzen sondern von Zeit zu Zeit im Gange auf und ab gehen. Wenn nämlich ein Teil des Darminhaltes oberhalb der entleerten Darmpartie zufälligerweise sich in Bewegung setzt dann dringt er beim Gehen regelmäßig in die Ampulle und lost Defäkation aus oder er läßt sich bei einem Defäkationsversuche knapp vor der Untersuchung leichter entleeren. Wenn dagegen der zu Untersuchende sich setzt bleibt der in Bewegung geratene Teil des Darminhaltes oberhalb der Ampulle haften und der durch die Einführung des Rektoskops ausgeloste Defäkationsreflex bringt ihn in abermalige Bewegung. Dadurch wird aber die endoskopische Untersuchung beträchtlich erschwert.

Knapp vor der endoskopischen Untersuchung fordern wir den Kranken auf noch einen Defäkationsversuch zu machen um eine Störung der Untersuchung durch etwaige in die Ampulle eingedrungene Skybala zu vermeiden. Ebenfalls fordern wir den Patienten auf vor der Untersuchung noch die Urnblase zu entleeren.

suchungstischen vorfindet. Anders untersuchen in der Seitenlage, indem der Kranke sich auf die rechte Hüfte legt und die Beine in den Kniegelenken recht winklig bengt. Das Becken liegt dabei auf einem untergeschobenen Kissen. Manche besichtigen den Kranken auf einem derart konstruierten Untersuchungstische, daß eine Lagerung ermöglicht wird, bei der die Beine und das Becken wagerecht liegen, während der übrige Körper kopfabwärts geneigt ist. Der gebeugte Rumpfteil schließt mit dem horizontal liegenden Teile einen Winkel von etwa 120° ein. Einige schließlich lagern den Patienten so, daß die Vorderseite der Oberschenkel auf dem Lager liegt, während der Rumpf sich vom Bette herunterbeugt, so daß sich der Kranke mit den Ellenbogen auf einen vor dem Bette liegenden Polster stützt.

Wir selbst untersuchen die Kranken rektoskopisch in der genupektoralen Lage. Nur wenn der Patient sehr abgeschwächt, kurzatmig oder infolge einer Gelenkverkrankung unfähig ist, die Glieder in die für die Kniebrustlage erforderliche Position zu bringen, untersuchen wir ihn in der Seitenlage im Bette, wobei das Becken nicht unterlegt ist.

Der eigentlichen endoskopischen Untersuchung geht immer voraus eine Untersuchung der Analregion durch prüfenden Augenschein sowie eine Digitaluntersuchung des Sphinkterenkanals und der Ampulle bis zur Höhe, die der Untersuchende mit dem Finger erreichen kann. Nachdem wir die Hinterbacken in beide Seiten auseinander gezogen haben, beurteilen wir durch Aspektion, ob die Haut in der zirkumanaln Gegend keine Veränderungen aufweist, ob keine perianalen Hautwülste oder Hautzipfel, Hamorrhoiden, Fissuren oder Mastdarmpolypen vorliegen. Zu diesem Zweck fordern wir den Kranken auf, wie bei dem Stuhlgange leicht zu drücken.

Die Digitaluntersuchung belehrt uns über den Grad der Kontraktion des Sphinkters, aus ihm läßt sich auf den bei der Einführung des Rektoskops durch den Sphinkterenkanal zu überwindenden Widerstand ein Schluß ziehen. Der Proktosprismus ist nicht nur ein Fingerzeig dafür, daß man bei der Einführung des Instrumentes sehr vorsichtig vorzugehen hat, sondern ist auch ein Zeichen pathologischer Veränderungen wie Fissuren, Prossionen u. dgl. (In normalen Verhältnissen ist nämlich die Digitaluntersuchung schmerzlos.) In der Ampulle orientiert uns der palpierende Finger über ihren Fassungsraum sowie über die Größe und die Oberfläche der Prostata oder über die Größe und die Lage der Gebärmutter.

Nach Beendigung der Digitaluntersuchung ist es stets notwendig, festzustellen, ob der herausgezogene Gummifingerling nicht von Blut verunreinigt ist.

Als dann geht man zur eigentlichen endoskopischen Untersuchung über. Zuvor muß man sich jedoch überzeugen, ob das Instrument vor allem die Beleuchtungsvorrichtung in Ordnung ist. Der vorspringende untere Teil des Obturators, der zum leichteren Überwinden des Widerstandes im Sphinkteren

kanal dient, sowie die Anslöffnung wird mit einer kleinen Menge Vaseline le bestrichen um die Passage zu erleichtern

Dann nimmt man das Rektoskop fest in die rechte Hand wie Abb 5 z Es ist aber notwendig das obere Obturatorende fest in die Handfläche drucken damit der Obturator bei dem vom Sphinkter geleisteten Widerste nicht aus dem Rektum hinausgeschoben wird da sonst das stumpfe n konische Tubusende bei der Passage durch die Pars sphincterica die Schle haut verletzen konnte Ist der Untersuchte überempfindlich oder furchts oder wenn man aus seiner Reaktion auf die Digitaluntersuchung schlie kann daß die Einföhrung des Tubus schmerzlich sein wird kann man den Anuskanal mit einem in einprozentige Percunlösung getauchten T pon anasthetisieren Wie waren wir gezwungen zwecks der Untersuchung Narkose zu greifen

Vor der Einföhrung des Rektoskops empfehlen einzelne Autoren das un Ende desselben mit fließendem lauem Wasser zu erwärmen um die Konti tionen zu vermeiden die durch die Einföhrung eines kalten Apparates e entstehen konnten Vielfach wird das Instrument über einer Flamme erwär d man muß man sich allerdings vor der Einföhrung durch Beröhrung des H ruckens oder des Vorderarms überzeugen ob das Instrument nicht zu erwarmt ist Der Patient ist darauf aufmerksam zu machen daß die J föhrung des Rektoskops Stuhl drang auslösen wird

Hierauf stellt sich der Untersuchende zur linken Seite des Patienten n direkt vor seine Analpartie Nach diesen Vorbereitungen wird das Pektos unter leichtem Drehen eingeföhrt wobei der Tubus parallel mit der Langsac des in genupektoraler Lage befindlichen Körpers gestellt ist (Abb 5) W der Tubus mit dem Obturator etwa 5 cm tief in das Pektum eingedrungen zieht man den Obturator heraus setzt die Fassung mit dem Beleuchtungs dem Fenster und dem Handgriffe auf und föhrt dann unter steter Konti des Auges das Pektoskop tiefer in den Dickdarm ein Es ist ratam di den zur Luft einbläsung dienenden und auf der Abb 2 abgebildeten H offnen zu lassen Durch die Öffnung desselben wird die Verbindung der im F tum angesammelten Gase mit dem äußeren Luftraum ermöglicht und der in ge der Pektoskopeinföhrung hervorgerufene Druck oft erheblich vermind

Nun föhrt man das Instrument weiter ein indem man die Einstellung Tubus leicht aus der horizontalen in eine etwas schräge Position bringt so der intrarektale Teil hoher kommt (Abb 6) Wird im unteren Teil des M darms ein Befund festgestellt ist es nicht immer nötig mit dem Rektos in hoher gelegene Partien vorzudringen besonders bei den Fällen von Co ulcerosa falls die Einföhrung von bedeutendem Bluten der bruchigen Schle haut begleitet wird

Diese Einstellung des Tubus behalten wir bis zum Übergang des Rektums in die Biegung der Flexura sigmoidea. In dieser Tiefe machen wir durch geringfügige Exkursionen nach rechts, nach links, nach oben und nach unten den Übergang des Rektums in die Flexur ausfindig. Anatomische Verhältnisse, die jeweils im Textteil der Abbildungen erläutert werden, erfordern das äußere Ende des Rektoskops in dieser Etappe ein wenig nach oben zu heben (Abb. 7). Dadurch wird das untere, intrarektale Tubusende gesenkt und wir dringen dann, unter steter Leitung des Auges, ins Innere der Flexur hinein.

Falls das Hineindringen in das Innere des Sigmoids nicht gelingt, so empfehlen einige Proktologen mittels Luftinbläsung das Vordringen zu erleichtern. Wir selbst machen zu diesem Zweck von dieser Methode nur selten Gebrauch. Es ist zweckmäßiger, die Luftinflation zum Versuche einer gegebenenfalls notwendigen Erweiterung der spastisch verengten Darmteile zu benutzen.

Der Verlauf der Flexur macht es notwendig beim weiteren Vordringen in ihr Inneres das eingeführte Tubusende weiter zu senken, selbstredend unter steter Kontrolle des Auges. Auf diese Weise vermögen wir den Tubus bis in die Entfernung von 30 cm weit von der Anslösung einzuführen. Weiteres Eindringen mit dem Instrument ist aus anatomischen Gründen nicht möglich, da die Flexura sigmoidea sich in ihrem weiteren Verlauf knieförmig biegt.

Das Zurückziehen des Rektoskops von dem höchsten erreichten Punkte erfolgt ebenfalls langsam und unter dauernder Augenkontrolle. Es ist nötig das ganze Darmlumen in vollem Umfange zu umkreisen. Gleichfalls ist es notwendig den Übergang der Ampulle in den Anus canal mit größter Sorgfalt zu umkreisen. Mit Rücksicht darauf, daß wir bei der Rektoskopieinführung bis in die Höhe von etwa 5 cm ohne Kontrolle des Auges eingedrungen sind, untersuchen wir jetzt diese Partie mit dem Auge während des Zurückziehens.

Falls nur die Sphinkterenpartie des Mastdarms untersucht werden soll, besichtigt man sie nur mit dem Anuskop, wie bereits oben bemerkt worden ist (Abb. 8).

Nach Beendigung der Untersuchung ist der Untersuchte darauf aufmerksam zu machen, daß einzelne Patienten bei dem Übergang aus der genuplektischen in die Knieelge und bei dem Verlassen des Untersuchungsstisches Schwindel empfinden. Auch der Assistierende soll dieser Möglichkeit eingedenk bleiben. Er soll den Untersuchten darauf aufmerksam machen und ihn bei dem Verlassen des Stisches behilflich sein.

ENDOSKOPISCH PROZEDUREN

In der Mehrzahl der untersuchten Fälle reicht der endoskopische Befund im Rektum und in der Flexur für die Diagnose aus. Dies gilt um so mehr, je mehr Erfahrungen in der Endoskopie der Untersuchende besitzt.

In einzelnen Fällen jedoch erweckt der Befund bestimmte Zweifel. Dann ist es angebracht eine Probeexzision vorzunehmen. Dieses treffliche diagnostische Hilfsmittel wird bei Erkrankungen des Rektums und der Flexur bisher nicht genügend ausgewertet.

Prinzipiell exziiert man nur einen solchen Teil des Gebildes, der in das Darmlumen hineinragt, um die Gefahr einer Perforation zu vermeiden. Am besten exziiert man Gewebepartikelchen vom Rande des krankhaften Prozesses, damit das exziierte Gewebe nicht nekrotisch ist. Es ist ratsam, Gewebe aus mehreren Stellen zu entnehmen.

Für die Exzision verwenden wir spezielle Scherenmesser (siehe Abb. 2). Stellt sich bei der Probeentnahme Blutung in größerem Umfange ein, stillen wir diese dadurch, daß wir auf die blutende Stelle mit Adrenalin getränkte Watte auflegen. Bei bedeutenderem Bluten, das jedoch in der Regel nicht eintritt, kann man die Wunde eventuell paquelinisieren.

Die exziierten Teilchen werden sofort in ein bereitgestelltes Gefäß mit Formalin gelegt, regelrecht beschrieben und zur Untersuchung abgesandt.

Durch den in den Mastdarm oder in die Flexur eingeführten Tubus kann man aber auch Material für mikroskopische oder bakteriologische Untersuchung gewinnen. Material für bakteriologische Untersuchung gewinnt man vom Abstrich. Mikroskopisch kann man — außer dem durch Probeexzisionen gewonnenen Material — Schleim, Fibrinauflagerungen, Eiter oder Blut untersuchen. Das Material gewinnt man am besten durch Abstrich der krankhaften oder verunreinigten Schleimhautpartien mittels einer kleinen Watte oder Mulltampons, der in eine zum Reinigen von rigidem Gastroskoptubus dienende Zange eingeklemmt wird. Das gewonnene Material wird auf einem Unterlagsglaschen verrieben, mit Azeton oder mit einer Mischung von 95% Äthylalkohol und Diäthyläther (zu gleichen Teilen vermischt) fixiert und dann entweder ungefärbt oder mit Spezialfarbstoffen gefärbt untersucht. Dazu besonders aber zur verlässlichen Bewertung eines Tumorzellenbefundes benötigt man je denfalls eine sehr routinierte Arbeitskraft.

Bei eingeführtem Tubus kann man aber auch, mittels spezieller Zerstäuber und unter Kontrolle des Auges verschiedene Medikamente örtlich applizieren und zwar entweder in Pulverform oder in Lösung. Es empfiehlt sich vor der Applikation der Arzneien die betroffene Darmpartie durch einen kleinen Einlauf zu reinigen.

TECHNIQUE OF RECTOSCOPY

KARL HERTFORT M D

INDICATIONS AND CONTRAINDICATIONS

Endoscopic examination of the rectum and sigmoid colon is contraindicated only in cases of narrowing of the rectum, either congenital or acquired, making it impossible to introduce the instrument into the rectum and in cases of peritoneal irritation. Rectoscopic examination is often considered to be contraindicated in cases of infectious diseases also affecting a part of the colon accessible to rectoscopic examination. In those cases the diagnosis is mainly bacteriological. Therefore when the bacteriological findings are positive, rectoscopic examination is no longer of any diagnostic importance. Yet it is not contraindicated in those diseases since it involves no danger to the patient.

In cases of bleeding from the colon it also sometimes occurs that rectoscopic examination is wrongly considered to be contraindicated. In our opinion, this view is not correct. Only it is necessary to proceed very carefully in examining such cases. This mainly applies to the preparation of the patient for examination. Even a notable weakening of the organism does not imply that rectoscopic examination if otherwise indicated is contraindicated. In such cases where the knee — chest position would prove too great a strain to an exhausted patient it is advisable to examine the patient in the lateral position. But examination in this position does not provide a sufficiently clear view and often makes it difficult to come to a definite conclusion. It is also very necessary to be extremely careful in emptying the lower part of the colon of those patients as we explain later on. Naturally we do not proceed to endoscopic examination of women during menstruation unless the examination is very urgent.

Endoscopic examination is the main form of examination in diseases of the rectum and sigmoid colon and in cases where such diseases are suspected. This holds true even though this main examination is completed by auxiliary examinations. In cases where the patient complains of urgency of defaecation, of burning or a sense of pressure in the rectum whether or not related to defaecation a rectoscopic examination is necessary. And this often has to be repeated after a certain lapse of time. Sometimes these symptoms have no organic basis and are caused by changes arising from digestive disturbances. In spite of this we hold it to be a mistake not to submit patients with these symptoms to rectoscopic examination because we have repeatedly observed relatively insignificant symptoms in cases of malignant disease of the distal part of the large intestine.

Rectoscopic examination is all the more indicated when the patient complains of pain in the rectum, of tenesmus pencil like stools or the presence of blood or mucous in the stools. Also every case of hemorrhoids requires rectoscopic examination. According to our experience, this is a case where frequent mistakes are made. We have examined countless patients who had been bleeding for some time or else repeatedly, from the rectum or who had difficulties with defecation. Yet they were not sent for rectoscopic examination although the mere presence of a hemorrhoid is an indication for digital and rectoscopic examination. This is all the more true if hemorrhoids are held to be the cause of constipation pain or bleeding. They may of course be the cause of such symptoms. But it is always necessary to make sure that this is really so. It is necessary to be certain that in the presence of haemorrhoids whether at rest or not there is not a tumour in the rectum or in the sigmoid colon. It is also necessary to be certain the source of haemorrhage is not ulcerative colitis or an ulcerated polyp. Unfortunately we have seen many such cases.

Rectoscopic examination is also necessary in cases of anal pruritis. Pruritis may be of idiopathic origin and in such cases rectoscopic examination may be inconclusive. But more often the pruritis is secondary. Its causes may be local fissures fistulae, hemorrhoids, cryptitis and pyilitis, chemical irritation of the stools in fermentation dyspepsia in intestinal tuberculosis vaginal discharge urinary incontinence mechanical allergic due to parasites or else part of kidney liver or endocrine diseases. Endoscopic examination of the rectum and sigmoid colon is necessary in all these cases.

If the symptoms of the disease of the rectum change their character, it is always necessary to find the reasons for such changes through rectoscopic or irrigoscopic examination. In certain cases when the findings are inconclusive or conflicting the examination must be repeated. Also in cases when a patient suffering from a disease of the colon does not react to the usual form of treatment or else reacts in an atypical manner a further examination is required. And there again endoscopic examination is one of the most helpful methods.

Finally endoscopic examination is an important part of the complete examination of patients with more or less definite symptoms of an undiagnosed condition. We stress again that certain types of tumours of the rectum or sigmoid colon especially in the early stages do not for a long time produce definite local symptoms. The patients complain of fatigue and loss of weight sooner than of difficulties in defecation pain or the presence of blood in the stools.

We should like to stress again that rectoscopic examination performed with the correct technique does not produce pain except in cases of inflammatory conditions of the anal canal and fissures. But even in those cases dexterity

gentleness and anesthesia of the anal canal make it possible for the examination to be painless

It can be said in conclusion The only contraindications to rectoscopic examination are a congenital or acquired narrowing of the most distal part of the large intestine—making it impossible to introduce the rectoscope—and cases of peritoneal irritation Infectious diseases of the colon do not constitute a contraindication although a positive bacteriological finding lessens the importance of rectoscopic examination

Menstruation is not a contraindication although we do not examine women during menstruation

Every sign or symptom suggesting the possibility of an inflammatory ulcerative or malignant disease of the rectum or sigmoid colon is an indication for rectoscopic examination The same applies to hemorrhoids especially when they are considered to be the cause of very serious difficulties (bleeding pain etc) Rectoscopic examination is a necessary part of a complete examination of patients with more or less definite symptoms of an undiagnosed condition A change in the character of symptoms or the failure of treatment are an indication for repeating the endoscopy

PREPARATION OF THE PATIENT

The result of endoscopic examination of the rectum and sigmoid colon depends to a large extent on complete emptying. Indeed, even small pieces of faeces adherent to the mucous membrane or the descent of faeces from the upper part of the large intestine into the parts subject to endoscopy considerably interfere with examination and make it impossible to reach a definite conclusion.

We never prescribe a definite diet to persons about to undergo endoscopic examination in order to facilitate emptying. Nor do we advise the use of laxatives for the emptying of the large intestine. This often gives rise to diarrhoea which is a disadvantage and complicates endoscopic examination. In patients with a tendency to diarrhoea or suffering from diarrhoea the status diarrhoicus produced or aggravated in this way often lasts for several days which of course influences the patient's general condition.

Persons with regular stools or suffering from constipation who are about to undergo rectoscopic examination of the rectum and sigmoid colon are given an enema of a litre of warm water—with no additions—between 8 and 9 p. m. on the day prior to examination. In most cases the giving of another enema in the morning 2 or 3 hours before examination did not prove helpful. This applies even more to enemata given immediately before examination. This as a rule irritates the large intestine so that not only the left part but the other parts are also emptied and usually this does not occur all at once but in stages. Part of the intestinal contents then almost always descend into the examination area during endoscopy making the examination difficult or impossible.

Where on the other hand rectoscopy is to be performed on patients with a diarrhoea we do not recommend the giving of an enema on the evening prior to examination but we wait until morning two hours before the rectoscopy is to be performed and this should be only a so-called small enema of lukewarm water. At the same time 15 to 25 drops of tincture of opium are given by mouth. This cleansing enema is usually sufficient in patients with diarrhoea to clean the rectum and sigmoid colon which are usually already empty or almost empty.

It is of course important that this emptying should not give rise to a diarrhoea in these patients. This makes a successful rectoscopy difficult and often also leads to a deterioration of the general condition of the patient for a longer

period. We sometimes examine patients suspected of an inflammatory condition of the lower part of the large intestine without a cleansing enema. In these conditions in fact the lower part of the large intestine is usually empty so that the endoscopic examination is not disturbed by the presence of faeces. In this way the certain degree of irritation of the mucous membrane by the enema is avoided and there is a greater chance of finding exudates on the mucous membrane. The finding of exudates, whether they are mucous, fibrinous or suppurative is diagnostically very important and will be emphasized later. It is sometimes necessary to complete the examination in the presence of these findings by endoscopy after emptying.

It is a good thing to ask the patient not to remain seated for a long time in the waiting room prior to endoscopic examination but from time to time to walk in the corridor. If a part of the intestinal contents should be set in motion above the emptied parts it usually penetrates into the ampulla during walking and gives rise to defaecation or makes an attempt to defaecate immediately before examination easier. If the patient remains seated the part of the intestinal contents which has been set into motion gets caught high above the ampulla and the defecation reflex caused by the introduction of the rectoscope sets it into motion. This then makes an endoscopic examination very difficult.

Just before endoscopic examination we ask the patient to make another attempt to defecate in order that scybala that might have penetrated the ampulla should not interfere with the examination. We also ask the patients to empty their bladder before examination.

INSTRUMENTS

Several types of rectoscopes which differ only in small details are in use. The main difference is in the location of the source of light. Some types of rectoscope have the source of light situated in the proximal part of the tube (fig. 1) whereas others have the source of light only several centimetres from the distal end (fig. 2). It is understandable that the proximal lighting is an advantage since the source of light cannot be soiled as easily which interferes with examination. As a rule each type of rectoscope has two or three tubes varying only in length and diameter (fig. 3).

In addition, an anoscope is used to examine the sphincter (Fig. 8).

Every instrument for the examination of the rectum and sigmoid colon consists of

- 1) a tube,
- 2) an obturator
- 3) a glass window,
- 4) lighting arrangement,
- 5) means of insufflating air
- 6) a source of light

THE TUBE as shown on figs. 1-2 is tube shaped and is made either of metal or of plexiglass. Metal tubes are preferable because they can be sterilized by boiling. Tubes made of plexiglass cannot be sterilized by boiling and are therefore disinfected by cleaning them with cotton wool soaked in disinfectant. Glass instruments are more luminous.

Metal rectoscopes are usually graduated in centimetres on one or both sides. On medium sized rectoscopes this graduation goes up to 25 cms. and in the longest types it reaches 30 and exceptionally 35 cms. This gives a precise indication of the distance of the changes from the external sphincter. Plexiglass rectoscopes we have used lack this graduation. The distal end of the tube is blunt. This prevents injury to the mucous membrane when the tube after the removal of the obturator penetrates into the upper parts. At the proximal end of the tube there is usually a grooved part measuring several centimetres (fig. 2) on to which the collar is screwed. At the lower end of the grooved part there is a simple catch in some instruments for preventing the obturator from slipping when the instrument is introduced.

The tube is shut off at both ends by the Obturator (figs 1 2) It has a cone shaped end which facilitates the introduction of the rectoscope through the sphincter. In some types of rectoscope there are one or two longitudinal grooves in the obturator which facilitate communication between the air which gains access to the rectum during the introduction of the rectoscope and the outer air. This prevents the mucous membrane from being sucked into the tube when the obturator is being withdrawn after the instrument has been introduced. The proximal part of the obturator may have different forms. It either ends in a metal ring into which the finger is inserted during the introduction of the rectoscope or else it ends in a sphere. This part must be firmly grasped in the hand during the introduction of the rectoscope so that the pressure of the contracted sphincter does not push the lower end of the obturator into the tube. This would expose the lower part of the tube and lead to difficulties in the introduction of the apparatus.

The proximal part of the obturator is usually made so that its lower end fits into a protuberance on the internal aspect of the tube. This prevents uncontrolled movement of the obturator in the tube at the time of increased pressure on its upper part during introduction. After withdrawal of the obturator the collar is fixed to the proximal end of the tube composed of a glass window and a handle and light carrier with an electric bulb. On the collar is an outlet for the insufflation of air (fig 2).

The Glass Window permits a direct view and prevents the soiling of the examiner by the intestinal contents and gases. The lighting arrangement is attached to this part of the rectoscope in some apparatus (fig 1). In metal rectoscopes the source of light is usually situated in the so called light carrier that is a fine metal tube containing the wire (Fig 2). The carrier is usually two cms shorter than the tube. Its distal extremity carries the electric bulb. The carrier is situated so that the bulb does not touch the wall of the tube and is placed in its upper part to prevent soiling of the bulb by the intestinal contents. The proximal end of the carrier with two short wires is screwed into the contact in the collar. When the rectoscope is put away after endoscopy these wires may move due to the pressure of the instrument which weakens the contact and is a frequent cause of breakdown and unnecessary repair. Therefore at the end of rectoscopy one should take the handle with the lighting carrier out of the tube and place it window down on the instrument table. In this way the carrier points upwards and does not bend under the weight of the instrument. After endoscopy the tube should be placed into a special recipient next to the obturator.

The handle (fig 2) with the contacts in the upper and lower parts is screwed into the collar. The lower part is attached to a cord which leads to the switch usually via a rheostat. The handle usually carries a switch. At the side of the

collar is an outlet for the insufflation of air (fig. 2) after attaching a small rubber bag. When the outlet is opened gases are able to escape from the examined part of the colon if, in accumulating, they give rise to pain during the examination.

The cleaning of the rectoscope is very important. Metal rectoscopes have the great advantage that the tube and obturator may be sterilized after cleaning and that in an ordinary kidney dish (fig. 4). They must of course first be taken apart. The carrier and the bulb should be wiped with alcohol after cleaning. It is not possible to boil plexiglass tubes. Instructions for disinfection are provided with each apparatus.

THE TECHNIQUE OF INTRODUCTION

Endoscopic examination of the rectum and sigmoid colon is usually considered to be easy because of the anatomical conditions and the ease of access. This is true to a certain extent of course providing the examination is performed with the proper technique.

The main factors facilitating the examination are

- 1 correct preparation of the patient
- 2 the correct position of the patient during examination
- 3 a good instrument
- 4 the correct introduction of the instrument

After proper emptying of the parts of the large intestine which are to be submitted to endoscopic examination and before the examination begins brief instructions should be given to the patient on the position he is to take. After the examiner or his assistant has given these explanations the patient takes the required position.

Patients are most frequently examined in the knee chest position which was formerly called unsuitably *à la vache* or on all fours. After kneeling on the examination table the patient with the help of the examiner takes the position shown on fig. 5.

The patient should not kneel too near the edge of the table because the instability of this position might interfere with examination. Although the knee chest position is the most advisable for rectoscopic examination some schools make use of other positions.

Some proctologists examine patients in the gynaecological position. Others examine the patients in the lateral position lying on the right side with the knees flexed to a right angle and the pelvis supported by a pillow. Other proctologists examine the patients on a special table in the inverted position. Finally there are proctologists who examine patients on their beds in the inverted position with the anterior part of the thighs resting on the bed and the trunk bent from the bed downwards so that the patient supports himself by his elbows on a pillow placed in front of the bed.

We ourselves examine our patients in the knee chest position. Only in cases where the patient is very weak, dyspnoeic or suffering from a disease of

the joints preventing him from taking the knee chest position do we examine in the lateral position on a bed with a small sandbag under the pelvis

The endoscopic examination itself is always preceded by inspection of the anal area and by the digital examination of the sphincter and of the ampulla as far as the examiner's finger will reach. After separating the buttocks the circumanal area is inspected for changes, such as anal tags, haemorrhoids, fissures, prolapse of the rectum. For this purpose the patient is asked to bear down slightly as for defaecation.

Information on the degree of contraction of the external sphincter is obtained by digital examination. This makes it possible to estimate the degree of resistance to be overcome in introducing the instrument. Proctospasm very frequently not only indicates that it will be necessary to proceed with the utmost care in introducing the instrument but may be evidence of the existence of pathological changes such as fissures, erosions etc. (Normally, digital examination is not painful.) The ampulla is palpated for its size and for the size and surface of the prostate gland. After digital examination has been performed it is always necessary to make sure that there is no blood on the examining finger.

Only then should one proceed to endoscopic examination. But before this it is always necessary to make sure the instrument is in order, especially the lighting. The distal protruding part of the obturator serving to overcome more easily the resistance of the external sphincter and anal opening should be covered with a small amount of vaseline. The rectoscope is then firmly grasped in the right hand as shown on fig. 5. The lower end of the obturator should be firmly held in the palm so that the resistance of the external sphincter does not lead to the displacing of the obturator from the rectum. This might lead to the blunt end of the tube injuring the mucous membrane in passing through the sphincter. Should the patient be very sensitive or frightened or should his reaction to digital examination indicate that the introduction of the tube is going to be painful, it is possible to anaesthetise the anal canal with a tampon moistened with a 1% solution of percaine. We have never found it necessary to make the examination under general anaesthesia.

It is sometimes recommended to warm the distal part of the rectoscope before introducing it by holding it under a warm water tap to avoid the contraction caused by the introduction of a cold instrument. Sometimes the instrument is heated in a flame. Then of course the temperature must be tested on the back of the hand or on the elbow to avoid its being overheated. The patient should be told in advance that the introduction of the rectoscope produces an urge to defecate.

The examiner then places himself on the left side of the patient and not immediately in front of the anus. After this the rectoscope is introduced with

careful rotary motions the tube being held parallel to the longitudinal axis of the body in the knee chest position (fig 5) When the tube with the obturator has penetrated to a depth of about 5 cms into the rectum the obturator is removed and the lightening arrangement with the window and the handle is attached to the instrument Under visual control the rectoscope is introduced deeper into the large intestine At this stage it is useful to open the outlet serving mainly to insufflate air as shown on fig 2

The opening of the outlet allows for communication between the gases in the rectum and the outer air which often considerably lessens the pressure caused by the introduction of the rectoscope Then the instrument is introduced further and the horizontal position of the tube is modified by elevating the distal end (fig 6)

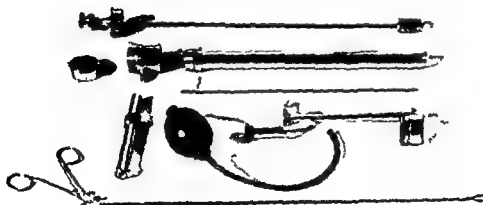
Should the diagnosis be made in the lower part of the rectum it is not always necessary to introduce the rectoscope into the higher part This is especially true in cases of ulcerative colitis where the introduction of the rectoscope may cause considerable bleeding of the fragile mucous membrane The tube is kept in this position until it reaches the junction between the rectum and the sigmoid colon At this distance small movements of the rectoscope are made to the right and left upwards and downwards to find the junction between the rectum and the sigmoid colon Anatomical conditions which are always mentioned in the captions make it necessary at this depth to raise slightly the proximal end of the rectoscope (fig 7) This inclines the distal end of the rectoscope which then under constant visual control penetrates into the sigmoid colon

Should it prove impossible to penetrate into the sigmoid colon some proctologists recommend the use of the insufflation of air to facilitate penetration We ourselves very seldom use this procedure It is more helpful in case of necessity to use the insufflation of air in order to try to distend spastically contracted sections The course of the sigmoid colon requires a further lowering of the distal end of the rectoscope to permit further introduction of the instrument This of course must take place under constant visual control In this way the tube may be introduced to a distance up to 30 cms from the anus For anatomical reasons it is not possible to penetrate further because the sigmoid colon makes a right angle bend

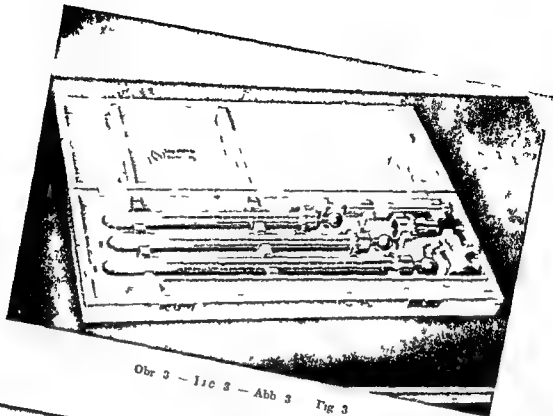
The removal of the rectoscope from the furthest point it has reached is also performed slowly under constant visual control It is also necessary during the whole course to observe the entire circumference of the intestinal lumen of each sector It is also necessary to inspect very carefully the entire circumference at the junction of the ampulla and anal canal Since during introduction the apparatus penetrates to a distance of 5 cms without visual control this part must be directly examined during the withdrawal of the rectoscope



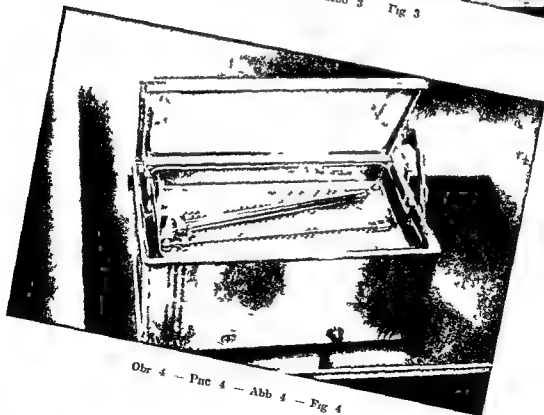
Обр 1 Изг 1 - Вкл 1 - Fig 1



Обр 2 Изг 2 - Вкл 2 - Fig 2



Obr 3 - Iic 3 - Abb 3 Fig 3



Obr 4 - Pnc 4 - Abb 4 - Fig 4



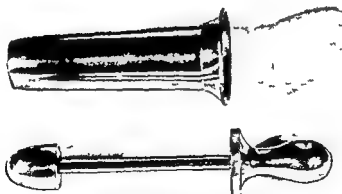
Obr 5 - Luc 5 - Abb 5 - Fig 5



Obr 6 - Luc 6 - Abb 6 - Fig 6



Obr 7 — Puc 7 — Abb 7 — Fig 7



Obr 8 — Puc 8 — Abb 8 — Fig 8

NORMÁLNÍ A CHOROBNÉ NÁLEZY
PŘI REKTOSKOPII

РЕКТОСКОПИЧЕСКИЙ АТЛАС

NORMALE UND PATHOLOGISCHE
REKTOSKOPBILDER

NORMAL AND PATHOLOGICAL
RECTOSCOPIC FINDINGS

DOC. MUDr. ZDENĚK MARATKA

Obrázový materiál byl shromazďován tím způsobem, že se malíř Zdeněk Gaudl účastnil jednou týdně rektoskopických vyšetření na gastroenterologické ambulanci II. interní kliniky a zachycoval výbrane případy tužkou nebo fotograficky. Od zří 1950 do prosince 1961 bylo tímto způsobem získáno 50 akvarelových obrazků a 24 barevných fotografií.

Obvyklý postup byl, že lékař narysoval v hrubém obrýsu situaci tak, jak ji chtěl mít zachycenu a malíř si nakreslil podrobnou skizzu. Zvláštní pozornost byla věnována barevným odstínům červené barvy, jež mají při rektoskopii diagnostický význam. K tomu účelu bylo užito Tallquistovy stupnice, jejíž hodnoty si malíř poznamenal do skizy. Definitivní akvarelové obrázky byly malovány kombinovanou technikou tak, že barevný ton byl volen podle těchto záznamů. Při korekturě většinou opakovaně byly pak zdurazněny typické a diagnosticky významné detaily. Pouze dva obrázky (č. 45 a 71) nebyly namalovány podle skutečné předlohy, nýbrž byly rekonstruovány podle dřívějších nálezů. Barevné fotografie byly zhotoveny kolorováním zvěšených kopií.

Tri obrázky (č. 1, 2 a 11) namaloval poloschematicky p. Stanislav Macháček, vědecký malíř anatomického ústavu Karlovy university v Praze, podle preparátů připravených v tomto ústavu. Jeden obrázek (č. 12) byl přejat ze II. dílu Weignerovy Topografické anatomie lidské stolice prof. L. Borovanského.

Probáterní excize byly prováděny při rektoskopii. Materiál byl vyšetřován histologicky většinou v I. částečně v II. patologicko-anatomickém ústavu Karlovy university v Praze. Účel histologických vyšetření jsou uvedena souborne ke konci obrazové části.

ПРИМЕЧАНИЕ

Рисунки изготовлялись таким образом что раз в неделю художник З. Гаудт присутствовал при ректоскопическом исследовании в гастроэнтеропатологической амбулатории II ой клиники внутренних болезней и избранные случаи на месте зарисовывал или фотографировал. От сентября 1950 года до декабря 1951 года были таким образом изготовлены 50 гравюр и 24 цветных фотографий.

Обычно врач зарисовывал в общих чертах то что ему было нужно и художник потом набрасывал подробный эскиз. Особое внимание уделялось оттенкам красного цвета которые при ректоскопии имеют диагностическое значение. С этой целью применялась шкала причем художник отмечал на эскизе данные шкалы. Окончательные гравюры писались копированной техникой причем оттенок цвета выбирался согласно пометке на эскизе. При корректуре в большинстве случаев повторно подчеркивались типичные данные и диагностически важные детали. Тот же рисунок (№ 45 и 71) не были сделаны с натуры и были реконструированы в прежних описании. Цветные фотографии изготовлялись при помощи окрашивания увеличенных копий.

Три рисунка (№ 1, 2 и 11) нарисованы по схематическим Стэнли и Матчак. научный художник анатомического института университета им Карла IV в Праге по препаратам изготовленным в этом институте. Один рисунок (№ 12) был перепечатан из 4-ого тома топографической анатомии Вангнера с любезного согласия проф. д-ра Л. Боровицкого.

При ректоскопии производились пробные эксцизии. Препараты исследовались гистологически в большинстве случаев в I ом части их по II ом патологическо-анатомическим институтам университета им Карла IV в Праге. Номера гистологических исследований приведены поностижкам в конце отдела иллюстраций.

ANMERKUNG

Das Bildermaterial wurde so gesammelt, daß der Maler Z. Gaudl einmal wöchentlich an den in der gastroenterologischen Ambulanz der II. medizinischen Klinik vorgenommenen Untersuchungen teilnahm und die ausgewählten Fälle mit Bleistift skizzierte oder photographisch festhielt. Seit September 1950 bis Dezember 1951 sind auf diese Weise 50 Aquarellbilder und 24 farbige Photographien gewonnen worden.

Die Arbeitsweise bestand darin, daß der Arzt die Situation in groben Umrissen so aufzeichnete, wie er dieselbe abgebildet zu bekommen wünschte, und der Maler eine Detailskizze anfertigte. Besondere Aufmerksamkeit wurde dabei den Abstufungen der roten Farbe gewidmet, da sie bei der Rektoskopie diagnostisch bedeutsam sind. Zu diesem Zwecke wurde die Taftquistsche Skala benutzt, deren Werte der Maler in seine Skizzen aufzeichnete. Die definitiven Aquarellbilder wurden dann mit Benutzung einer kombinierten Technik so gemalt, daß der Farbton nach diesen Aufzeichnungen gewählt wurde. Bei der (meistens wiederholten) Korrektur der Bilder wurden dann typische und diagnostisch bedeutsame Details hervorgehoben. Nur zwei Abbildungen (Nr. 45 und 71) sind nicht nach der Natur gezeichnet, sondern nach der Beschreibung früherer Befunde rekonstruiert worden. Farbige Lichtbilder sind so angefertigt worden, daß vergrößerte Photokopien koloriert wurden.

Drei Sepiabilder (Nr. 1, 2, 11) malte halb schematisch der wissenschaftliche Maler des anatomischen Instituts der Karlsuniversität zu Prag Stanislav Machacek nach den in demselben Institut hergestellten Präparaten. Eine Abbildung (Nr. 12) wurde nach gefälliger Genehmigung Prof. L. Borovanský, dem IV. Teil der Weignerschen Topogr. Anatomie entnommen.

Probeexzisionen wurden während der Rektoskopie vorgenommen. Das gewonnene Material wurde vorwiegend im I. zum Teil im II. pathologisch anatomischen Institut der Karlsuniversität untersucht. Die Zahlen der histologischen Untersuchungen sind am Ende des Bilderteiles zusammenfassend angeführt.

NOTE

The illustrations were obtained in the following manner: once a week the artist attended rectoscopic examinations at the Gastro Enterological Clinic of the Second Medical Department and immediately either sketched or photographed selected cases. Between September 1950 and December 1951 50 water colours and 24 colour photographs were collected.

Usually the author would make a rough sketch of what was required and the artist then made a detailed drawing. Particular attention was paid to the different shades of red which carry diagnostic importance in rectoscopy. The problem was solved by the use of the Tullquist Scale and the artist noted the different shades of red on his drawing. In the final water colour he used a combined technique, choosing his shades according to the values noted on the drawing. The drawings were then submitted to correction and often repeated in order to bring out typical findings and details of diagnostic importance. Two illustrations only (figs 45 and 71) were not painted from life but reconstructed according to previous experience. Colour photographs were obtained by colouring enlarged prints.

The three series drawings (figs 1, 2 and 11) were made half schematically by Stanislav Macháček, the scientific artist to the Institute of Anatomy, Charles University, Prague, using preparations made in that department. One illustration (figs 12) was taken from the 4th part of Weigner's *Topographical Anatomy* by the courtesy of Professor Borovanský.

Biopsies were made in the course of rectoscopic examinations. Histological examinations were made at the First and partly at the Second Department of Pathological Anatomy, Charles University, Prague. The numbered histological examinations are listed at the end of the atlas.

ВЪОБРАЖЕНІ

ПРОСЪККИ

ABBILDUNGEN

ILLUSTRATIONS

Obr. 1 PODELNÝ ŘEZ KOLONIKEM

Na tomto poloschematickem obrázku jsou znázorněny hlavní orientační body při rektoskopi

1 Linea intersphincterica (bílá čára Hiltonova) vyznačující lehkou vlněšinu v zevní části řitního kanálu mezi zevním a vnitřním svěračem 2 Linea anorectalis tvořící hranici mezi řitním kanálem a ampulou 3 Průčné řasy přične transversae recti z nichž konstantní je střední (Kohlrauschova řasa) 4 Plica terminalis recti na rozhraní konečníku a esovité křivky

Tento obrázek v podobné upravení uvedený skoro ve všech přehledkách může sloužit k myšlence topografickým představením protože znázorňuje řitní kanál a konečník ve ztuhlých rozměrech anatomickeho preparátu. Ve skutečnosti se dle řitního kanálu říká dle značení míry jeho tonusu při napjatém svalstvu se prodlužuje, jak směrem ven stažením zevního svěrače, tak směrem dovnitř kontrakcí hrdla ampuly. I v ochablých svěračích se řitní rozstředí snadno až k anorektální čáře, která pak tvoří zevní ústí kanálu. Také uložení přímých řas a délká konečníku kolísá individuálně podle stavu svalového napětí. Při vhodném položení nemocného lze přetm pohledně a jasněji střední příčné řasy tím že se ruka tlačí na anu a zkracuje dle řitního kanálu.

Рис. 1 Продольный разрез прямой кишки

На этом полусхематическом рисунке изображены главные пункты для ориентации при ректоскопии

1 Linea intersphincterica (белая линия Hiltona) отличающаяся легким углублением в наружной части заднего прохода между наружным и внутренним сфинктером 2 Linea anorectalis образующая границу между анальным отрезком и ампулой 3 Поперечные складки plicae transversae recti из которых постоянная является средняя складка (складка Kohlrausch'a) 4 Plica terminalis recti на границе прямой кишки и сигмовидной кишки

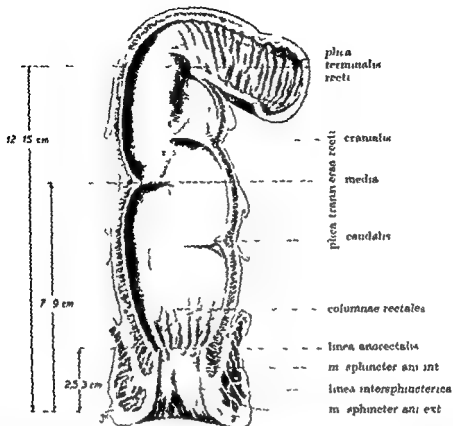
Этот рисунок изображенный подобным образом почти во всех пособиях может вести к ошибочным топографическим представлениям, так как он изображает задний прокт и прямую кишку в статическом виде анатомического препарата. В действительности же длина заднего прохода зависит в значительной мере от его тонуса при напряжении мышц он удлинняется как в наружном направлении — сокращением наружного сфинктера, так и во внутреннем направлении — сокращением шенки ампулы. При ослаблении сфинктеров задний прокт легко открывается вплоть до анаректальной линии, которая в этом случае составляет наружное отверстие канала. Также положение поперечных складок и длина прямой кишки колеблется индивидуально в зависимости от состояния мышечного напряжения. При удобном положении больного можно легко пальцем нащупать среднюю поперечную складку, так как рука проникая в анальное отверстие сокращает длину заднего прохода.

Abb. 1 Längsschnitt durch den Mastdarm

Auf dieser halb-schematischen Abbildung sind die Hauptorientierungspunkte für die rektoskopische Praxis veranschaulicht u. zu

1 Linea intersphincterica (Hiltons weiße Linie) die eine leichte Vertiefung im äußeren Teile des Afterkanals zwischen dem äußeren und dem inneren Sphinkter kennzeichnet 2 Linea anorectalis welche die Grenze zwischen dem Afterkanal und der Ampulle bildet 3 Plicae transversae recti (die Quersalten) von denen die mittlere (Kohlrausch'sche) konstant ist 4 Plica terminalis recti am Übergang zwischen Rectum und Sigma

Diese Abbildung die man in ähnlicher Ausführung überall in allen Handb. u. h. m. findet kann zu irrigen topographischen Vorstellungen führen da sie den Afterkanal in der Mastdarm in fester Anordnung anstatt mit allen Veränderungen darstellt. In Wirklichkeit ist die Länge des Afterkanals nicht und nicht nur nach einem Tonus, sondern nach der Muskulatur veränderlich. Er sich sowohl in der äußeren Richtung durch Kontraktion des äußeren Sphinkters als auch einwärts durch Kontraktion der Ampullenmuskulatur. Bei abgeschwächtem Sphinkter ist die Afterlänge bis zu der anorektalen Linie kleiner, welche dann die äußere Mündung des Kanals bildet.



Auch die Lage der Querfalten und die Länge des Mastdarms schwankt einerseits individuell andererseits auch entsprechend dem Stande des Muskeltonus. Bei geeigneter Lagerung des Kranken kann man mit dem Finger bequem bis zur mittleren Querfalte gelangen, indem man die Hand in den Anus hineindrängt und dadurch die Länge des Afterkanals verkürzt.

III 1 LONGITUDINAL SECTION THROUGH THE RECTUM

The main orientation points for rectoscopy are depicted in this half schematic diagram

1 *Linea intersphincterica* (Hilton's white line) which is indicated by a slight depression in the outer part of the anal canal between the internal and external sphincter 2 *Linea anorectalis* forming the boundary between the anal canal and the ampulla 3 The rectal or Houston's valves (*pliae transversae recti*) of which the middle one is the constant (Kohlrausch valve) 4 *Plica terminalis recti* between the rectum and sigmoid colon

This illustration which occurs in similar form in almost all textbooks may lead to false topographical conceptions because it pictures the anal canal and the rectum in the hardened proportions of anatomical preparations. In reality the length of the anal canal is determined to a considerable extent by its tone in contraction of its musculature it is lengthened both in the external direction by the contraction of the external sphincter and in the internal direction by the contraction of the neck of the ampulla. In weakening of the sphincter the anus easily opens as far as the anorectal line which then forms the external opening of the canal. The position of the rectal valves and the length of the rectum varies also according to the muscular tone. Where the patient is in a suitable position it is easily possible to reach the middle valve by pressing with the hand into the anus and widening the anal canal.

Obr 2 REKTOSKOPICKE OBRAZY V RŮZNÉ HLoubCE (poloschematicky)

Ni kulatých obrazech jsou patrný rektoskopické obrázky jak se jeví při zavedení tubusu

- a) do zevní části říčního kanálu (hloubka asi 1 cm)
- b) do hrdla ampuly (3 cm)
- c) do ampuly pod dolní řasu (6 cm),
- d) do horní části konečniku pod vchodem do kličky (14 cm)
- e) do esovité kličky (20 cm)

Рис 2 Ректоскопические картины на различной глубине (полусхематически)

На круглых рисунках видны ректоскопические картины какие мы видим при введении трубки

- a) в наружную часть анального сфинктера (глубина приближ 1 см)
- б) в шеек ампулы (3 см)
- в) в ампулу под нижнюю складку (6 см)
- г) в верхнюю часть прямой кишки под входом в сигмовидную петлю (14 см)
- д) в сигмовидную петлю (20 см)

Abb 2 REKTOSKOPBILDER IN VERSCHIEDENER TIEFE (Halbschematisch)

Auf den runden Bildern sieht man rektoskopische Bilder so wie sie dem Betrachtenden erscheinen nachdem das vordere Tubusende in folgende Tiefen eingeführt wurde

- a) in den äußeren Teil des Sphincter (etwa 1 cm tief)
- b) in den Ampullenhals (3 cm tief)
- c) in die Ampulle unter die untere Falte (6 cm tief),
- d) in den oberen Teil des Mastdarms unter dem Eingang in die S Flexur (14 cm tief),
- e) in die S Flexur (20 cm tief)

III 2 RECTOSCOPIC APPEARANCE AT DIFFERENT DEPTHS (Half Schematically)

In the circular insets the rectoscopic pictures are seen as they appear during the introduction of the tube

- a) to the external part of the anal canal (distance of about 1 cm)
- b) to the neck of the ampulla (3 cm)



- e) to the ampulla beneath the inferior valve (6 cm)
- d) to the upper part of the rectum under the entrance to the sigmoid (14 cm)
- c) to the sigmoid colon (20 cm)

Obr 3 ANUS NORMALNÍ ŘÍŤ

Po násilném rozevření hýždí se rozvírá zevní část řítního kanálu, otvor je souměrný. Je patrna růžová řítní kuze, precházející zevně v cirkumanální kůži. Místo přechodu („Hiltonova čára“) je na obrázku asi $\frac{1}{2}$ cm zevně od otvoru. Kůže je všude hladká bez vyrůstku.

Řítní kanál je dlouhý asi 3 cm. Jeho zevní ústí (řítní otvor) je lemován kůží, jež dovnitř zvolna přechází v modifikovanou kůži (bez rohovité vrstvy a mazových žlázek a vlasových mřížek) tzv. řítní kůži („zona analis“). Místo přechodu se nazývá bílá čára Hiltonova (linea intersphincterica).

Рис 3 Анус Нормальный задний проход

Раздвинув ягодицы мы открываем внешнюю часть заднего прохода. Отверстие правильной формы. Видна розовая кожа заднего прохода, которая переходит снаружи в циркуманальную кожу. Место перехода («линия Гильтона») находится на рисунке приблизительно $\frac{1}{2}$ см снаружи от заднего прохода. Кожа всюду гладкая без наростов.

Канал заднего прохода имеет длину приблизительно в 3 см. Его наружная часть (задний проход) выстлана кожей, которая внутрь постепенно переходит в модифицированную кожу (без рогового слоя сатынит жезезок и корнен валос) как наз кожа заднего прохода («zona analis»). Место перехода называется «белая линия Гильтона» (linea intersphincterica).

Abb 3 ANUS NORMALER AFTER

Nachdem man die Hinterbacken gewaltsam auseinandergedrängt hat, öffnet sich der äußere Teil des Afterkanals. Die Öffnung ist symmetrisch. Man sieht rosarote Afterhaut, die außen in die circumanale Haut übergeht. Die Übergangsstelle (Hiltonsche Linie) befindet sich auf der Abbildung etwa $\frac{1}{2}$ cm vor der Öffnung. Die Haut ist überall glatt, ohne Auswüchse.

Der Afterkanal ist etwa 3 cm lang. Seine Außenmündung (Afteröffnung) ist in Haut umgeben. Diese geht allmählich nach innen in eine modifizierte Haut (sog. Analhaut oder die Hiltonsche Übergangsstelle heißt. Wie Hilton (linea intersphincterica).

III 3 THE NORMAL ANUS

The outer part of the anal canal is opened up by the forcible separation of the buttocks. The opening is symmetrical. The pink anal skin can be seen passing into the circumanal skin externally. The point of transition (Hilton's Line) is on this illustration about $\frac{1}{2}$ cm external to the opening. The skin is smooth without protuberances.

The anal canal is about 3 cm long. Its outer part (the anal opening) is in skin which gradually changes internally into modified skin (without stratum corneum sebaceous glands and hair follicles) the so called anal skin (zona analis). The point of transition is called the white line of Hilton (linea intersphincterica).



Obr 4 PARS ANALIS RECTI NORMALNI RITNI KANÁL
(Hloubka 1 cm)

V zevní části patrne při vytahování rektoskopu, je ritní kůže růžová, hladká drobně zřasená

Hloubka udávána na obrazech vyznačuje delku zavedeného tubu u od ní jeho otvoru

Рис 4 PARS ANALIS RECTI Нормальный анальный отрезок прямой кишки
(Глубина 1 см)

В наружной части которая видна при вытягивании ректоскопа кожа заднего прохода бывает розовой гладкой с четкими складками

Глубина приведенная на рисунке указывает длину введенной части трубки от заднего прохода

Abb 4 PARS ANALIS RECTI NORMALER AFTERKANAL
(1 cm tief)

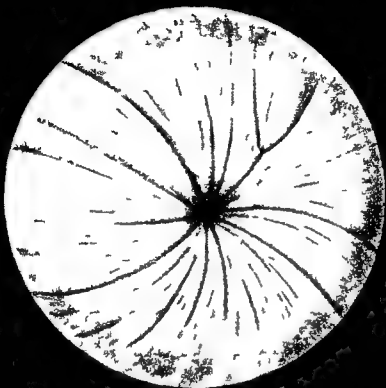
Im äußeren Teile, der erst beim Herausziehen des Rektoskops sichtbar wird ist die Afterhaut rosig, glatt, fein gefaltet

Die unter den Bildern angegebene Tiefe bezeichnet die Entfernung des eingeführten Tubusendes von der Analöffnung

III 4 PARS ANALIS RECTI NORMAL ANAL CANAL
(Distance of 1 cm)

In the outer part which can be observed on withdrawing the recto scope the anal skin is pink smooth and thrown into tiny folds

The distance indicated on the illustrations shows the distance from the anal opening to which the tube has been passed



Obř 5 PARS ANALIS RECTI NORMÁLNÍ ŘITNÍ KANÁL
(Hloubka 2 5 cm)

Na obrázku je zachycena vnitřní část řitního kanálu v místě anorektální čáry. Jsou zde patrné papily jako drobné jehlanovité vtusťky s růžovou neporušenou sliznicí. Ve vnitřní části řitního kanálu t.j. přibližně v hloubce 2 5—3 cm od anusu a 2 cm dovnitř od čáry Hiltonovy je hranice mezi modifikovanou kůží (řitní kůží) a sliznicí konečníku. Tato anorektální čára vstupuje do hrdlí ampuly. Zde začínají podélné řasy (columnae rectales) jejichž distální okraje jsou spojeny poloměsícitvými rýsami („valvulae anales“) za nimiž jsou uloženy „krypty Morgagniové“ (sinus rectales). Z okrajů těchto krypt na anorektální čáře vtusťají „řitní papily“ t.j. drobné hrotnaté útvary v počtu 2 až 6.

Рис 5 PARS ANALIS RECTI Нормальный анальный отрезок прямой кишки
(Глубина 2 5 см)

На рисунке видна внутренняя часть анального отрезка прямой кишки на высоте аноректальной линии. Здесь видны папиллы в виде мелких пирамидальных сосочков с розовой не повреждённой слизистой оболочкой. Во внутренней части анального отрезка прямой кишки т.е. приблизительно в глубине 2 5—3 см от анального отверстия и 2 см внутрь от линии Гилтона находится граница между модифицированной кожей («кожа заднего прохода») и слизистой прямой кишки. Эта так наз. «аноректальная линия» образует вход в «шенику ампулы». Здесь начинаются продольные складки (columnae rectales) дистальные края которых соединены полумесячными складками («valvulae anales») за ними лежат «крипты Морганьи» (sinus rectales). Из краёв этих крипт на аноректальной линии вырастают «папиллы заднего прохода» т.е. остроконечные мелкие образования в количестве 2—6.

Abb 5 PARS ANALIS RECTI NORMALER AFTERKANAL
(2 5 cm tief)

Das Bild zeigt den inneren Teil des Afterkanals und die Stelle der anorektalen Linie. Die Papillen erscheinen hier als kleine pyramidenförmige Erhebungen mit rosaroter unversehrter Schleimhaut. Im inneren Teil des Afterkanals ungefähr 2 5 bis 3 cm vom Anus und 2 cm von der Hiltonlinie nach innen entfernt befindet sich die Grenze zwischen der modifizierten (After-) Haut und der Mastdarmschleimhaut. Diese anorektale Linie bildet den Eingang in den Ampullenhals. Dieselbst beginnen die Längsfalten (Columnae rectales) deren distale Ränder durch halbmondförmige Falten (Valvulae anales) verbunden sind und hinter diesen Falten liegen die Morgagnikrypten (Sinus rectales). Von den Rändern dieser Krypten aus wachsen auf der anorektalen Linie die Afterpapillen d.h. 2—6 winzige spitzige Gebilde.



III 5 PARS ANALIS RECTI NORMAL ANAL (ANAL
(Distance of 2.5 cm)

The picture shows the internal part of the anal canal at the site of the anorectal line. Papillae can be seen as fine needle like protuberances on a pink unaltered mucous membrane. In the internal part of the canal that is approximately 2.5 to 3 cm from the anus and 2 cm from Hilton's Line is the border between the modified skin (anal skin) and the mucous membrane of the rectum. The anorectal line forms the entrance into the 'neck of the ampulla'. This marks the beginning of the longitudinal folds (columnae rectales) the distal ends of which are connected by the semilunar folds (valvulae anales) behind which are situated the crypts of Morgagni (sinus rectales). The anal papillae are situated on the edge of the crypts on the anorectal line they are needle shaped formations numbering from 2 to 6.

Obr 6 INTROITUS AMPULLAE RECTI Hrdlo ampuly
(Hloubka 3 cm)

Vnitřním ustím řitního kanálu lze viděti do loncečku. Lumen je ohraničeno Morgagniovými řasami (columnae rectales), jež jsou souměrné, hladké polo kulovitého tvaru otvor tvoří poměrně pravidelnou hvězdicu. Sliznice je difúzně zarudlá.

Nejdistanějši část konečníku, tvořící vnitřní ústí řitního kanálu z anorektálního carou se nazývá hrdlem ampuly. V ní nalezneme tvar a sliznice je ztloušťována a podeřizena rasy.

Prekrvení, patrné na obrázku, se nalezne čisto i v normálních poměru byla způsobeno podrážděním po předcházejícím klystýru nebo po vyšetření prstem.

Рис 6 INTROITUS AMPULLAE RECTI Шейка импульты
(Глубина 3 см)

Через внутреннее отверстие промежностной части прямой кишки видна прямая кишка. Просвет ограничен симметричными гладкими полушароватыми складками Морганни (columnae rectales). Просвет имеет почти правильную звездообразную форму. Слизистая на всем протяжении красная.

Самая дистальная часть прямой кишки, которая образует внутреннее отверстие анального отверстия прямой кишки за аноректальной линией называется «шейкой импульты». Она имеет воронкообразную форму и слизистая оболочка в этом месте образует продольные складки.

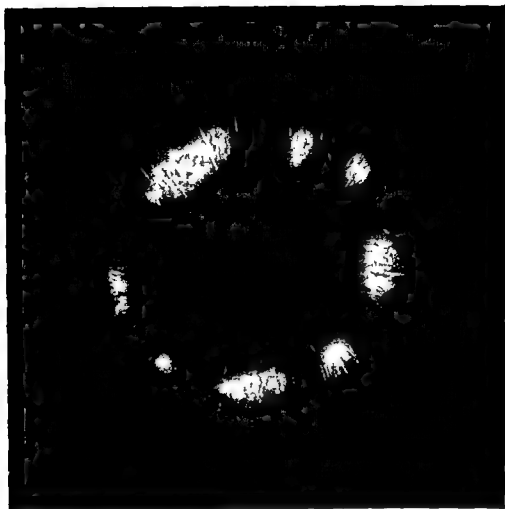
Гиперемия, которую мы видим на рисунке, часто бывает нормальным явлением как результат клизмы или пальцевого исследования.

Abb 6 INTROITUS AMPULLAE RECTI AMPULLENHALS
(3 cm tief)

Durch die innere Mündung des Afterkanals kann man in den Mastdarm hineinschauen. Sein Lumen ist von den Morgagnifalten (Columnae rectales) begrenzt, diese sind symmetrisch, glatt, halbkugelförmig, die Öffnung bildet einen verhältnismäßig regelrechten Stern. Die Schleimhaut ist diffus gerötet.

Der distale Mastdarmteil, der die innere Mündung des Afterkanals hinter der anorektalen Linie bildet, heißt „Ampullenhals“ und ist trichterförmig. Seine Schleimhaut ist in Längsfalten gelegt.

Die auf der Abbildung sichtbare Hyperämie wird zuweilen auch unter normalen Zuständen vorgefunden, sie entsteht gewöhnlich durch Reizung nach vorhergehendem Klyσμα oder nach Digitalexploration.



III 6 INTRORITUS AMPULLAE RECTI THE NECK OF THE AMPULLA
(Distance of 3 cm)

This is the view into the rectum through the internal opening of the anal canal. The lumen is bordered by the folds of Morgagni (columnae rectales) which are symmetrical, smooth and shaped like half spheres. The opening has the appearance of a relatively regular star. The mucous membrane is diffusely red.

The most distal part of the rectum forming the inner opening of the anal canal behind the anorectal line is called the neck of the ampulla. It has a funnel like shape and the mucous membrane is thrown into longitudinal folds.

The congestion which can be noted on the picture is often found even under normal circumstances. It is usually due to the irritation caused by the enema or by the examining finger.

Obr 7 AMPULLA RECTI NORMÁLNÍ KONEČNÍK
(Hloubka 4 cm)

Normální sliznice v rektální ampule, dolní příčná řasa

Normální sliznice konečníku je růžová, hladká pevná (tj. ne křehká) má pravidelný lesk a lehce vyznačenou cernou kresbu nejsou na ní žádné chorobné jevy (krev, fibrin, hnis a pod.) Rovnost povrchu pozměňují pouze tři zv. příčné řasy (Houstonovy řasy, chlopně), jsou to polokruhovitě duplikatury sliznice a částečně i svaloviny nevycházející se roztržením konečníku. Normálně mají hladký, ostrý okraj.

Dolní (extraperitoneální) část konečníku až po střední příčnou řasu se nazývá „ampulla recti“

Рис 7 Ампула ректи Нормальная прямая кишка
(Глубина 4 см)

Нормальная слизистая в ректальной ампуле нижняя поперечная складка

Нормальная слизистая прямой кишки бывает обычно розовой гладкой упругой (т. е. не рыхлой) она равномерно бьетсит сосудистая сеть стелла намечена на ней нельзя найти никаких патологических явлений (крови, фибрина, гноя и т. д.) Гладкость поверхности нарушают только так наз. поперечные складки (складки—члапаны Houstona). Они состоят из полу круглых дупликатур слизистон и частично мышечной ткани и их нельзя разгладить растягиванием прямой кишки. Краи их обычно гладкие и острые.

Нижняя (экстраперитонеальная) часть прямой кишки вплоть до средней поперечной складки называется „ampulla recti“

Abb 7 AMPULLA RECTI NORMALER Mastdarm
(4 cm tief)

Normale Schleimhaut in der Ampulla recti, die untere Querfalte

Normale Mastdarmschleimhaut ist rosig, glatt fest (d. h. nicht bruchig) von regelmäßigem Glanz mit leicht angedeuteter Venenzeichnung ohne Krankheitserscheinungen (Blut, Fibrin, Eiter u. a.) Die Oberfläche ist eben unterbrochen nur durch die sog. Quer oder Houston Falten diese sind halbrunde Schleimhautduplikaturen (und zum Teil auch Muskelgewebe) welche sich durch Zug am Rektum nicht ausgleichen. Ihre Ränder sind im normalen Zustand glatt und scharf.

Der untere (extraperitoneale) Teil des Mastdarmes bis zur mittleren Querfalte heißt Ampulle (Ampulla recti)



III 7 AMPULLA RECTI & NORMAL RECTUM
(Distance of 4 cm)

Normal mucous membrane in the rectal ampulla the inferior rectal valves
The normal mucous membrane is pink smooth firm (it is not fragile) it has a regular sheen the blood vessel markings are slightly apparent it shows no abnormal findings (blood fibrin pus etc) The rectal valves (Houston's valves) are half spherical duplications of the mucous membrane and partly also of the muscle They do not smooth out when the rectum is stretched Normally they have smooth sharp edges

The lower (extraperitoneal) part of the rectum including the middle valve is called the ampulla recti

Obt 8 RECTUM NORMALNI KOLČNIK
(Hloubka 7 cm)

Je patrná střední a horní příčná řasa

Z příčných řas je nejstálější střední řasa (Kohlruschova) uložena v hloubce 8 cm na přední stěně, svým průběhem vyznačuje místo kde peritoneum přechází z konečného na měchýř nebo na pochvu Dolní a horní řasy méně konstantní, bývají uloženy asi v hloubce 6 a 10 cm rovněž na přední stěně obvykle poněkud vlevo vzácněji vpravo

Рис 8 RECTUM Нормальная прямая кишка
(Глубина 7 см)

Видны средняя и верхняя поперечная складка

Из поперечных складок чаще всего встречается средняя складка (складка »Kohlrusch«) расположенная на глубине приблизительно 8 см на передней стенке и обозначает место где брюшина переходит с прямой кишки на мочевой пузырь или влагалище Нижняя и верхняя складки не так постоянны они находятся приблизительно на глубине 6 и 10 см также на передней стенке обычно немного влево реже вправо

Abb 8 RECTUM NORMALI Mastdarm
(7 cm tief)

Man sieht die mittlere und die obere Querfalte

Von den Querfalten ist die mittlere (Kohlruschsche) Falte die etwa 8 cm tief an der Vorderwand gelegen ist die immer anzutreffende, ihr Verlauf bezeichnet die Stelle wo das Peritoneum von dem Mastdarm auf die Blase oder auf die Scheide übergeht Die untere und die obere Falte sind weniger konstant und liegen gewöhnlich ein wenig links seltener rechts an der Vorderwand etwa 6 resp. 10 cm tief

III 8 Normal Rectum
(Distance of 7 cm)

The middle and superior valves can be seen

The middle valve (Kohlrusch valve) is the most stable it is found at a distance of about 8 cm on the anterior wall in its course it indicates the place where the peritoneum passes from the rectum to the bladder and the vagina The inferior and superior valves are less stable and are found at approximate distances of 6 and 10 cm also on the anterior wall usually slightly to the left rarely to the right



Obr 9 INTROITUS COLI SIGMOIDIS NORMALNI VCHOD DO FLEKVE KLIKY
(Hloubka 12 cm)

Lumen je v místě rektosigmoidálního ohbí zúženo, takže sliznice se skládá v podélné řasy pokračující do esovité křivky. Stěra se v tomto místě ohýbá a tím vzniká řasa t. zv. terminální (plicia terminalis recti).

Vchod do křivky má různé vzhledy. Někdy je obtížné nalézt jej. Obvykle je uložen vpravo dole a tímto směrem je tedy nutno sklonit tubus rektoskopu při zavádění.

Рис 9 INTROITUS COLI SIGMOIDIS
Нормальный вход в сигмовидную петлю (Глубина 12 см)

Просвет в месте ректосигмовидного изгиба сужен так, что слизистая образует продольные складки, которые переходят в сигмовидную петлю. Кишка в этом месте сгибается, образуя таким образом так называемую складку (plicia terminalis recti).

Вход в петлю не всегда выглядит одинаково. Иногда его не легко найти. Обычно он находится вправо внизу и в этом направлении необходимо склонить при введении трубки ректоскопа.

Abb 9 INTROITUS COLI SIGMOIDIS NORMALER ÜBERGANG VOM REKTUM IN DIE SIGMOIDE FLEXUR (12 cm tief)

Das Lumen ist in der rektosigmoidalen Biegung verengt, so daß sich die Schleimhaut in Längsfalten legt, die dann in die Flexur übergehen. Da sich der Darm an dieser Stelle biegt, entsteht da die sog. terminale Falte (Plicia terminalis recti).

Die Übergangsstelle ist von verschiedenem Anblick und ist manchmal schwer zu finden. Gewöhnlich liegt sie rechts unten, folglich muß man den Tubus bei der Einführung in dieser Richtung neigen.

Ill 9 INTROITUS COLI SIGMOIDIS NORMAL ENTRANCE INTO THE SIGMOID COLON
(Distance of 12 cm)

At the rectosigmoidal junction the lumen is narrowed so that the mucous membrane is thrown into longitudinal folds continuing into the sigmoid colon. At this place the intestine makes a bend giving rise to the so called terminal valve (plicia terminalis recti).

The entrance to the sigmoid colon may present different aspects. It is sometimes difficult to locate. It is usually placed on the lower right and that is the direction in which the rectoscope should be tilted while being introduced.



Obr 10 COLON SIGMOIDES NORMALE SIGMA
(Hloubka 18 cm)

Sliznice ma podobny vzhled jako v rektu, lys se pouze razem rasy jez j ou
cetne, drobnejsi a mēnlivē, maji převazne cirkulární prubēh, od rektosigmoid
dalniho ohbi sem však zasahuji take rasy podelne

Рис 10 COLON SIGMOIDES Нормальная сигмовидная кишка
(Глубина 18 см)

Слизистая выглядит подобно слизистой прямой кишки и отличается от
нее только характером складок : которые многочисленны малых размеров
и переменчивы в большинстве случаев кругообразны от ректосигмовид
ного колена сюда проникают также и продольные складки

Abb 10 COLON SIGMOIDES NORMALES SIGMOID
(18 cm tief)

Der Anblick der Schleimhaut ist derselbe wie im Rektum nur die Falten
sind zahlreich kleiner und veranderlich und ihr Verlauf ist vorwiegend zirkular
aber auch die Längsfalten reichen von der rektosigmoidalen Biegung bis
hierher

III 10 COLON SIGMOIDES NORMAL SIGMOID COLON
(Distance of 18 cm)

The mucous membrane has an appearance similar to that of the rectum and
differs only in the character of the folds which are numerous small and in
constant they mostly have a circular course but longitudinal folds from the
rectosigmoid junction also reach this place



Obr 11 ZEVENI A VNUTŘNÍ HEMOROIDY
(poloschematicky)

Na řezu ritním kanálem a dolní části ampuly jsou patrný jednak zevní hemoroidy, kryté řitní a cirkumární kůží, jednak vnitřní hemoroidy, kryté sliznicí konečníku. Dělitkem mezi oběma tvary je anorektální čára. In vivo vnitřní uzly často sklesávají přes tuto čáru do řitního kanálu.

Рис 11 Наружные и внутренние геморроиды
(полусхематически)

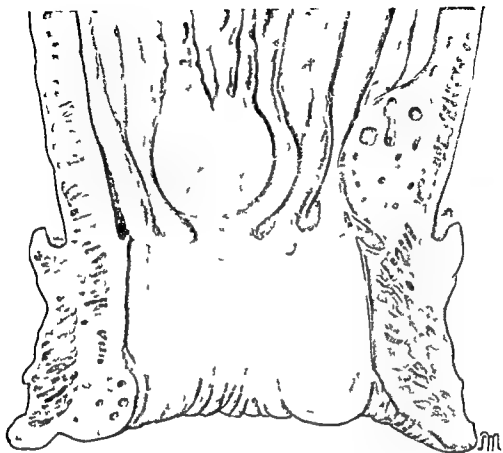
На разрезе заднего прохода и нижней части ампулы видны во первых наружные геморроиды покрытые анальной и циркулярной кожей, во вторых внутренние геморроиды покрытые слизистой прямой кишки. Границей между обоими видами геморроидов является аноректальная линия. In vivo внутренние узлы часто выпадают через эту линию в задний проход.

Abb 11 AUßERF UND INNERE HÄMORRHOIDEN
(halbschematisch)

Auf dem Schnitt durch den Afterkanal und die untere Partie der Ampulla sieht man einerseits äußere, von der Anal und Zirkumanalhaut bedeckte Hämorrhoiden, andererseits innere, von der Mastdarmschleimhaut überzogene Hämorrhoidalknoten. Trennungslinie zwischen den beiden Formen bildet die anorektale Linie. In vivo prolabieren die inneren Knoten oft über diese Linie in den Afterkanal hinein.

III 11 EXTERNAL AND INTERNAL HAEMORRHOIDS
(half schematically)

In the section through the anal canal and the lower part of the ampulla can be seen external haemorrhoids covered by anal and circumanal skin and internal haemorrhoids covered by rectal mucous membrane. The point of division between the two forms is the anorectal line. In vivo internal haemorrhoids often protrude through this line into the rectal canal.



Obr 13 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNI ZEVM HEMOROIDY

Po rozetření hyždi jsou patrný zevní nř nř polokulovité a polř povřte uzlíky kryte normální kůží, na pohmat nebolestivé. Na dolním obvodu nř jsou hyper trofické kožní řasy a mezi nimi eroze

Zevní (podkožní) hemoroidy (hemoroidální uzly) jsou spíše známkou ukazující na jinou sou řasnu nebo přestálý nepořádek v anusu než na vlastní chorobu. Ča to provázejí vnřní hemoroidy řasny nev řadují léčení pokud se nekomplikují thrombózou. Jejich ná ledek m bývá řití řas nřlků (obr. 17)

Рис 13 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNI Наружные геморройты

Раздвинув ягодичы больного мы видим в заднем проходе потянутые потыпозные узлы покрытые нормальной кожей которые нř ошупь не болят. В нижней области заднего прохода нřкоются гипертрофические складки кожи и между ними эрозии

Наружные (подкожные) геморройды (геморройдатные узлы) являются скорее до казательством иного одновременного или перенесенного забоевания заднего прохода чем самостоятельным забоеванием. Наружные геморройды часто сопровождают внут řní геморройды. Они не требуют лечения пока не осложняются тромбозом. Резу řтатом их бывають наросты (шипы) в заднем проходе (рис. 17)

Abb 13 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNI AUSSERE HAEMORRHOIDEN

Nach Auseinanderdrangung der Hinterbacken werden außen an der Außen seite des Afters halbkugelige und polypenartige Knoten sichtbar die von normaler Haut bedeckt und beim Betasten schmerzlos sind. Am unteren Umkreis des Afters sieht man hypertrophische Hautfalten und dazw řchen Erosionen

Äußere (subkutane) Hämorrhoidalknoten sind eher Anzeichen einer and řweitig n řgl řh zeitig verlaufenden oder bereits überstand en Störung im Anus als eine selbst řnliche Krank heit. Häufig begleiten sie innere Hämorrhoiden. An sich verlangen sie keine Therapie solange sie nicht durch Thrombose kompliziert wird n ř. Sie werden oft von Afterthrombosen (s. Komplikation siehe Abb. 17) gefolgt

III 13 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNI INTERNAL HAEMORRHOIDS

After separating the buttocks, half spherical and polypoidal nodes can be seen on the anus they are covered by normal skin and are not tender on palpation. In the lower part of the anus there are hypertrophied skin folds with an erosion

Internal haemorrhoids (subcutaneous haemorrhoidal nodes) are rather a sign of another present or past disease of the anus than a disease in themselves. They often accompany internal haemorrhoids. They do not themselves require treatment when not complicated by thrombosis. Their end result is usually anal tags (illustration 1)



Obr 14 ZEVLN M STALL NG HEMOROIDN

Mestnave uzly jsou lividni, zduřele a bolestive

Mestnaní býva příznakem nějaké akutní příhody v ritním kanálu např. zánětu nebo thrombosis vnitřního hemoroidu. Ošetruje se obklady

Рис 14 Наружные застойные геморроиды

Застойные узлы багрово синюшного цвета, набухшие и болезненные

Застой является признаком острого процесса в анальном отрезке прямой кишки, напр. воспаления или тромбоза внутреннего геморроида. Лечение компрессы

Abb 14 AUSSFRE STALLUNGSHÄMORROIDEN

Die Strauungsknoten sind livid geschwollen, schmerzhaft

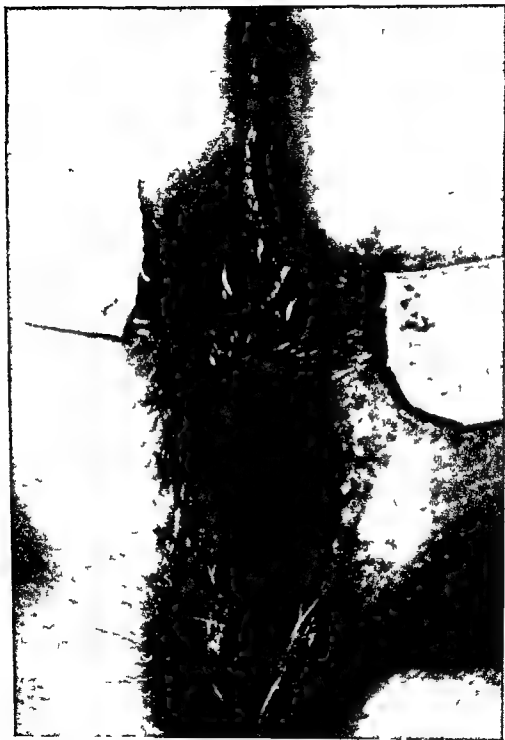
Die Strauung ist gewöhnlich Symptom eines akuten Vorgangs im Anal kanal z. B. einer Entzündung oder Thrombose einer inneren Hämorrhoid

Therapie Umschläge

III 14 CONGESTED EXTERNAL HÆMORRHOIDS

The congestion manifests itself by a livid coloration, induration and tenderness

Congestion is usually evidence of an acute condition of the anal canal e. g. inflammation or thrombosis of an internal hæmorrhoid. It is treated by compresses



Obr 15 THROMBOSA ZE VNÍŠNÍHO HEMOROIDU

Ze vně na rti je lividni, zduřelý uzel kůže nad ním napjata ztenceni Je značne bolestivý spontanně, při chůzi a zvláště při stolici nebo při dotyku

Thrombosa je akutní komplikaci jež vyžaduje tělesného klidu a obkládá Trvání chorobného stavu se zkrátí incizí uzlu a vytlačéním thrombu

Рис 15 Тромбоз наружных геморроидов

Снаружи в заднем проходе мы видим багрово синюшный набухший узел кожа над ним натянута и тонкая Значительная болевая чувствительность в состоянии покоя при ходьбе а главным образом при стуле и прикосновении

Тромбоз считается острым осложнением при котором необходимы физический покой и компрессы Выздоровление можно ускорить разрезав узел и выдавив тромб

Abb 15 THROMBOSE EINER AUSSEREN HÄMORRHOIDALKNOTENS

Außerlich am After sitzt ein livider, angeschwollener Knoten die ihn bedeckende Haut ist gespannt verdünnt Der Knoten schmerzt spontan oder beim Gehen und ganz besonders beim Stuhlgang oder bei Berührung

Die Thrombose ist eine akute Komplikation die körperliche Ruhe und Umschlage erheischt Die Krankheitsdauer kann durch Inzision des Knotens und Ausdrücken des Thrombus verkürzt werden

III 15 THROMBOSIS OF AN EXTERNAL HÆMORRHOID

On the outside of the anus is a livid indurated nodule over which the skin is stretched and thin It is very painful spontaneously on walking and particularly during defæcation and to touch

A thrombosis is an acute complication calling for bed rest and compresses The duration of the disease can be shortened by incision of the node and expressing the clot



Обр 16 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNO INTERNI
РІ ЕХОДНЪЛ НЕМОРРОИДЪ

Овальные узлы здесь находятся по длине внутреннего канала, вверху они покрыты слизистой прямой кишкой, в нижней части циркуманальной кожей. Их внутренняя часть видна только при ректоскопии.

Рис 16 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNO INTERNI
Наружно-внутренние геморроиды

Овальные узлы расположены вдоль анального отрезка прямой кишки. В верхней части они покрыты слизистой прямой кишкой, в нижней части циркуманальной кожей заднего прохода. Их внутренняя часть видна только при ректоскопии.

Abb 16 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNO INTERNI
EXTERNO INTERV (ÜBERGANGS) HAEMORRHOIDEN

Оvalförmige Knoten erscheinen hier längs des Afterkanal, im oberen Abschnitt sind sie von der Mastdarmschleimhaut, im unteren Teile von der analen und zirkumanalen Haut bedeckt. Der innere Teil der Knoten ist nur rektoskopisch sichtbar.

III 16 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNO INTERNI
MIXED HAEMORRHOIDS

There are oval nodes along the length of the anal canal. In the upper part they are covered by the mucous membrane of the rectum, in the lower part by anal and circumanal skin. Their internal part can be seen only on rectoscopy.



Obr 17 ŘITNÍ VYČNĚLKY (ŽELVÍ FIBROSNÍ HEMOROIDY)

Kolem řitního otvoru jsou vyrostky rozmanitého tvaru a velikosti, na pohmat dosti tuhé. V okolí je zhrubělá kůže.

Řitní vyčnělky vznikají fibrosní přeměnou zevních hemoroidů po opakovaných thrombózách. Nejsem bolestivé a obvykle nevadí. Snesení má význam pouze při jiných souvisejících poruchách jako fisuře, pruritu, ekzemu.

Рис 17 Наросты заднего прохода (наружные фиброзные геморроиды)

Вокруг заднего прохода находятся наросты довольно твердые на ощупь различной формы и величины. Кожа вокруг довольно грубая.

Наросты заднего прохода образуются в результате фиброзных изменений наружных геморроидов после повторных тромбозов. Они не болят и обычно большого не тревожат. Мы прибегаем к их устранению только при одновременном наличии иных заболеваний как напр трещины, зуд, экзема.

Abb 17 PERIANAL HAUWÜLSTE UND ZIPFEL

Um die Analöffnung herum sind Auswüchse von verschiedener Form und Größe, die sich ziemlich zäh anfühlen. Die sie umgebende Haut ist derb.

Die Analhautzipfel entstehen nach wiederholten Thrombosen durch fibrose Umwandlung der äußeren Hamorrhoiden. Sie sind nicht schmerzhaft und gewöhnlich auch nicht störend. Exzision kommt nur bei gleichzeitigen anderen Störungen (wie Fissur, Pruritus, Ekzem) in Betracht.

III 17 ANAL TAGS (EXTERNAL FIBROUS HAEMORRHOIDS)

Around the anal opening there are protuberances of various sizes and shapes fairly hard to palpation. The surrounding skin is rough.

Anal tags result from the fibrosis of external haemorrhoids after repeated thrombosis. They are not painful and usually do not cause any trouble. Excision may be taken into consideration if there are other simultaneous abnormalities such as fissure, pruritus, eczema.



Obr 18 FIBROMATOSNI HEMOROID

Na dolnim okraji rti je kulovitý nádorek masité konsistence na povrchu místy drobně rozbrazděný. Vpravo od anusu zevní hemoroid

Snesený utrář byl histologicky označen za fibrosně změněný přechodný hemoroid

Рис 18 Фиброматозный геморроид

На нижнем крае заднего прохода лежит полутвердая неботышая опухоль величиной с орешек, покрытая нормальном кожей. Вправо от заднего прохода находится наружный геморроид

Гистологически установлена фиброма

Abb 18 FIBROMATOSER HÄMORRHOIDALKNOTEN

Am unteren Anallrande sieht man eine kleine kugelförmige Geschwulst von fleischiger Konsistenz, deren Oberfläche stellenweise winzige Furchen aufweist. Rechts vom Anus liegt eine äußere Hämorrhoid.

Im abgetragenen Gebilde wurde histologisch eine fibros veränderte externe interne Hämorrhoid erkannt.

III 18 FIBROID HAEMORRHOID

At the lower border of the anus there is an oval, fleshy tumour the size of a nut with a rugged surface. To the right of the anus is an external haemorrhoid.

The excised tumour was histologically found to be a mixed haemorrhoid with fibroid transformation.



Obt 19 NODULI HAEMORRHOIDALES INTERNI QUIESCENTES (SUBMUCOSI) HAEMORRHOIDS (Hloubka 3 cm)

Do řitního kanálu čnějí ovalně až polypovitě uzly, nacházející nad anorektální čarou a krátké sliznicí konečníku. Vlevo je lehce hypertrofická papila (bílá)

Křídne hemoroidy, nebohí a nevžadují lečení kromě hygieny řitní krajiny. Často se komplikují krvácením, zanětem, thrombózou, trhlínou, ulcerací, vyhrězením, usklínutím, sněti

Рис. 19 НОДУЛЫ НАМОРРОИДАЛЕС ИНТЕРНИ Внутренние (субмукозные) геморроиды в состоянии покоя (Глубина 3 см)

В прямую кишку выпячиваются овальные или полиповидные узлы, расположенные над аноректальной линией и прикрытые слизистой прямой кишки. Влево находится слегка гипертрофическая (белая) папилла.

Вышеописанные геморроиды не чувствительны, не требуют особого лечения, кроме гигиены области заднего прохода. Они часто осложняются кровотечением, воспалением, тромбозом, трещиной, изъязвлением и падением, ущемлением, гангреной.

Abb 19 NODULI HAEMORRHOIDALES INTERNI EINFACHE INTERF (SUBMUCOSI) HAEMORRHOIDES IN KLASSISCHER LATENZ (3 cm tief)

In den Afterkanal hinein ragen oval bis polypenartige Knoten, die oberhalb der anorektalen Linie anliegen und mit Mastdarmschleimhaut überzogen sind. Links sieht man eine weiße hypertrophische Papille.

Einfache (ruhende) Hämorrhoiden sind schmerzlos und erfordern keine Behandlung, mit Ausnahme der Hygiene der Aftergegend. Komplikationen treten häufig auf als Blutung, Entzündung, Thrombose, Fissur, Ulzeration, Vorfall (Prolaps), Einklemmung oder Gangrän.

III 19 NODULI HAEMORRHOIDALES INTERNI QUIESCENTES INTERNI (SUBMUCOSI) HAEMORRHOIDS (Distance of 3 cm)

Oval to polypoid nodes are protuberating into the anal canal. They are situated above the anorectal line and are covered by the mucous membrane of the rectum. On the left there is a slightly hypertrophic papilla (white).

Quiescent haemorrhoids are not tender and do not require any other treatment than hygiene of the anal region. They often give rise to complications: haemorrhage, inflammation, thrombosis, fissure, ulceration, prolapse, incarceration, gangrene.



Obr 21 THROMBOSA Vnitřního Hemoroidu
(Hloubka 2 cm)

Thrombosovaný uzel je zduřelý, fialový, velice bolestivý. Protilehlý hemoroid je klidný, nebolestivý.

Рис 21 Тромбоз внутренних геморроидов
(Глубина 2 см)

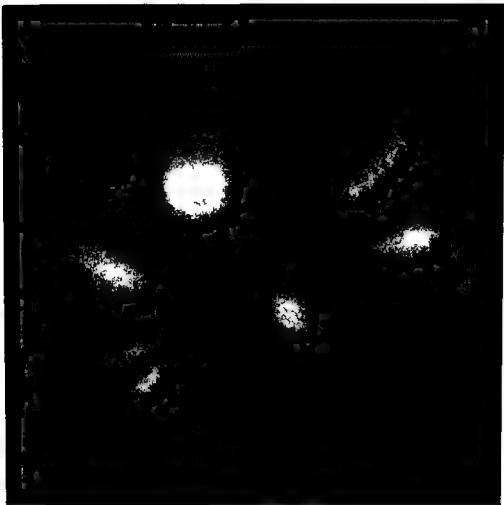
Закупоренный узел набухает, принимает фиолетовый окрас и очень болезнен. Узел лежащий напротив находится в состоянии покоя и не болен.

Abb 21 THROMBOSIRTER KNOTEN GEGENÜBERLIEGENDER HÄMORRHOIDALKNOTEN
(2 cm tief)

Thrombosierter Knoten ist geschwollen, violett, sehr schmerzhaft. Der gegenüberliegende Hämorrhoidalknoten ist ruhig, schmerzlos.

III 21 THROMBOSIS OF AN INTERNAL HAEMORRHOID
(Distance of 2 cm)

The thrombosed node is indurated, violet in colour and extremely painful. The haemorrhoid on the other side is quiescent and not painful.



Obr 22 Vyhřezavající vnitřní thrombotický a nebo hemoroid s částí konečníku

Thrombotický uzel vyhřezává vpravo od anusu, vlevo je rektální sliznice. Dosáhnou-li vnitřní hemoroidy jisté velikosti, vsunují se do rektálního kanálu. Označují se pak buď jako „sklesávající“ nebo jako „vyhřezávající“. V prvním případě se objevují před řití pouze při zatlačení a druhém případě nejouli aktivně reponovány.

Рис 22 Выпадение внутреннего тромбозированного геморроя с частью прямой кишки

Закупоренный узел выпадает вправо от анального отверстия. Влево находится слизистая оболочка прямой кишки.

По достижении определенных размеров внутренние геморроиды проникают в промежностную часть прямой кишки. Мы называем их «опустившимися» или «выпадающими». В первом случае они появляются перед задним проходом только при натуживании, во втором случае они постоянно находятся перед задним проходом, если их не репонирзуют активно.

Abb 22 PROLAPS OF A THROMBOSIFIED INTERNAL HEMORRHOIDAL KNOT WITH PART OF THE RECTUM

Der thrombosierte Knoten prolapiert rechts vom Anus, links sieht man rektale Schleimhaut.

Wenn die inneren Hämorrhoiden eine bestimmte Größe erreicht haben, treten sie durch den Analkanal vor. Man bezeichnet sie dann entweder als „protrudierend“, wenn sie nur beim aktiven Pressen aus der Analöffnung hervorgedrückt werden, oder „prolapiierend“, wenn sie dauernd vor der Öffnung liegen bleiben, solange sie nicht aktiv reponiert wurden.

Ill 22 A PROLAPSE OF AN INTERNAL THROMBOSIED HEMORRHOID WITH PART OF THE RECTUM

The thrombosed node is prolapsed from the anus to the right, on the left the mucous membrane of the rectum can be seen.

If the internal hemorrhoids attain a certain size they appear in the anal canal. In this case they are designated as „protruding“ when they protrude from the anal canal on bearing down only, and „prolaping“ if they remain there until manually replaced.



Obr 23 HYPERTROFICKÉ PAPILY
(Hĺoubka 3 cm)

Z anorektální číry vyrůstají tři jehlicovité utváry o široké základně a ostrým bělavým hrotem, jsou krátké změněnou řitní kůží

Normálně jsou řitní papily drobné utváry, vyrůstající z anorektální číry (viz obr 5) Trvalé draždění řiti (zranění prolaps, cizí těleso zaprta a pod) způsobuje jejich zvětšení a vyhézčování takže je lze vidět už po roztažení hřzdi Nekřivaceji a nebolí I edy se evčej jen tehdy, způsobují li obtíže tj pocit tlaku nebo cizího tělesa v konečníku

Рис 23 Гипертрофические папиллы
(Глубина 3 см)

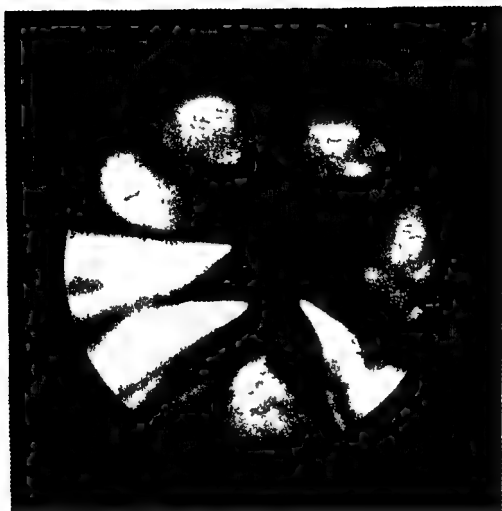
Из аноректальной линии вырастают три пирамидальных образования с широким основанием и острым беловатым верхушкой Они покрыты чодиффицированной кожей заднего прохода

Обычно папиллами заднего прохода мы называем небольшие образования вырастающие из аноректальной линии (см рис 5) Длго протояжающееся раздражение заднего прохода (воспаление выпадение инородное тело запоры и т д) является причиной их постоянного увеличения и выпадения так что их можно видеть раздвинув ягодичы Они не кровоточат и не болят Их удаляют лишь в том случае если они являются причиной неприятных ощущений как напр чувство тавления или инородного тела в прямой кишке

Abb 23 HYPERTROPHISCHE PAPILLEN
(3 cm tief)

Drei von der anorektalen Linie auswachsende pyramidenförmige Bildungen mit breiter Basis und scharfen weißlichen Spitzen und mit veränderter Afterhaut bedeckt

Die Afterpapillen sind in normalem Zustand kleine aus der anorektalen Linie herauswachsende Gebilde (s Abb 5) Dauernde Reizung des After durch Entzündung Prolaps, Fremdkörper Verstopfung u a bedingt Entzündung, Vergrößerung und Prolaps der Papillen so daß sie bereits nach dem Auseinanderdrängen der Hinterbacken sichtbar werden Sie bluten nicht und sind schmerzlos Fexision kommt nur dann in Betracht wenn sie Störungen (Druckgefühl oder Empfindung eines Fremdkörpers im Mastdarm) verursachen



III 23 HYPERTROPHIC PAPILLAE
(Distance of 3 cm)

Three needle shaped formations with sharp whitish points can be seen growing out of the anorectal line from a broad base, they are covered by altered anal skin

Under normal conditions anal papillae are tiny formations growing out of the anorectal line (see III 5). Constant irritation of the anus (inflammation, prolapse foreign bodies constipation etc.) leads to their becoming inflamed enlarged and prolapsed so that they can be seen easily after the buttocks have been separated. They do not bleed and are not painful. They are treated by excision only if they cause trouble i.e. a feeling of pressure or of the presence of a foreign body in the rectum.

Obr 24 PROCTITIS SPHINCTERICA
(Hloubka 2 cm)

Ritní kuze je ruda s lividním nadechem zduřela napjata, krehka jsou zde nalety fibrinového exsudátu (žluté) a čerstvá krev prýští z drobných erozí. Souměrnost řas je zachována, nejsou zde hemoroidální uzly.

K takovémuto zanětu dochází po různých mechanických nebo chemických podrážděních přechodně nebo trvale (na př. po čistých klysmatech při průjmu nebo při zácpě, po aplikaci dráždivých cípku do konečníku), dále hřiva komplikací jiných chorob řiti (na př. hemoroidu) nebo konečníku (c. colitis ulcerosa). Vždy je značná bolestivost při dotek zvláště při zavadění prstu, neboť anus je křečovitě stážen.

Рис 24 ПРОСТИТИС СФИНКТЕРИКА
(Глубина 2 см)

Кожа заднего прохода красная с багровым оттенком утолщенная, легко ранимая. Мы видим налеты фибрина (желтые) свежая кровь сочится из небольших эрозий. Симметрия складов не нарушена, геморроидальных узлов нет.

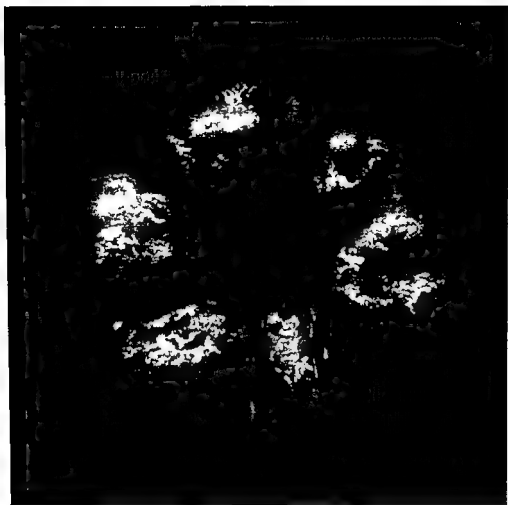
Такого рода воспаление возникает в результате механических или химических временных или постоянных раздражений напр. при злоупотреблении клизмами при запоре или поносе при употреблении раздражающих свечек и также является осложнением иных заболеваний заднего прохода или прямой кишки как геморроиды ртк язвенный колит. При основании всегда очень чувствительно, особенно при растягивании анусного отверстия которое бывает судорожно сжато.

Abb 24 PROCTITIS SPHINCTERICA
(2 cm tief)

Die Analthaut ist hochrot mit lividem Einschlag geschwollen gespannt bruchig, man sieht Auflagerungen von gelbem Fibrinexsudat und aus kleinen Erosionen quillt frisches Blut. Die Symmetrie der Falten ist erhalten, keine Hämorrhoidalknoten.

Solche Entzündungen stellen sich entweder vorübergehend oder dauernd nach verschiedenen mechanischen oder chemischen Irritationen (z. B. nach häufigen Applikationen von Klysmen oder von irritierenden Stuhlzapfen) bei Durchfall oder Verstopfung) ein. Ferner bilden sie eine Komplikation bei Erkrankungen des After (z. B. Hämorrhoiden) oder des Mastdarms (Karzinom colitis ulcerosa).

Die Entzündung wird immer von bedeutendem Schmerz bei Berührung, besonders beim Öffnen des krampfhaft verschlossenen Anus begleitet.



III 24 PROCTITIS SPHINCTERICA
(Distance of 2 cm)

The anal skin is red with a livid tinge indurated tense and friable there are patches of fibrinous exudate (yellow) and fresh blood is trickling from small erosions. The folds remain symmetrical and there are no haemorrhoidal nodes.

Such an inflammation is caused by various types of mechanical or chemical irritation of long or short duration (i.e. after frequent enemata after diarrhoea or constipation after the use of irritant suppositories). It also occurs as a complication in other diseases of the anus (e.g. haemorrhoids) or rectum (e.g. carcinoma ulcerative colitis). It is always markedly painful on palpation especially on digital examination because the anus is in a state of spasm.

Obr 25 FISSURA ANI ŘITNÍ TRHLINA

Po hlubokém rozetření řiti je v ní též zadní komůrky patrný defekt androideho tvaru jehož hrot směřuje do řitního kanálu. Tvar je přibližně souměrný, okraje ostré. Je značně bolestivý na dotek a ne nesitelně bolstviv při rozířování řiti. Nad ním je zevní hemoroid.

Práva hluboká trhlina se vyskytuje téměř vždy při zadní komůrce u věčně vředu nikdy ne po stranách. Je to vlastně chronická vřed infekčně traumatického původu jeho produkční uložení a upornost jsou podmiňovány anatomicky a dalšími faktory. Zevně nad trhlinou bývá zevní hemoroid nebo výčnělek uvnitř bývá hypertrofická papila. Spodina bývá živě červená nebo špinavě sedlá. Při šetrném vyšetření prstem lze zjištit že bolestivost je přibližně mírně ohraničena. Na rozdíl od povrchnějších pravých trhlina je mnohem bolestivější a obyčejně nekřečí se. Je provázána napadlými křečovitými stažením řiti je odolná vůči konzervativnímu léčení.

Рис 25 FISSURA ANI Трещина заднего прохода

Широко растянув анальное отверстие мы видим на месте commissura posterior сучи метри или серцеобразный дефект острого острогой вершины которого обращена внутрь анального отрезка прямой кишки. Дефект этот очень чувствителен при прикосновении и невыносимо болен при расширении анального отверстия. Над ним находится наружный и геморроид.

Настоящая глубокая трещина почти всегда бывает на commissura posterior изрека спереди и никогда не встречается на боковых стенках. Это есть в сущности хроническая язва инфекционно-травматического происхождения. Ее местонахождение и непостоянство течения объясняется анатомическими особенностями мышц заднего прохода. Снаружи над трещиной бывает геморроид или карост. Внутри бывает гипертрофическая папилла. Дно ее обычно ярко красного или грязно-серого цвета. При осторожном исследовании пальцем можно установить что чувствительность точно ограничена. Настоящая трещина отличается от поверхностной эрозии тем что она гораздо более чувствительна, обычно не кровоточит, сопровождается сильно выраженным с дорожным стягиванием заднего прохода, плохо поддается консервативному лечению.

Abb 25 FISSURA ANI ANALFISSEL

Nach tiefem Öffnen des Anus sieht man an der hinteren Kommissur einen herzförmigen Defekt dessen Spitze sich in den Afterkanal richtet. Seine Form ist genau symmetrisch. In der scharfen Schmerz ist bei Berührung recht groß. Beim Aus-einander-Drängen des Anus unentzählige. Überhalb der Fissur sitzt ein äußerer Hämorrhoidalknoten.

Echte tiefe Fissur findet man meistens nur an der hinteren Kommissur. Es selten vordringend an den Seiten. Eigentlich stellt sie ein chronisches Geschwür traumatischen Ursprungs dar. Seine Irradiations-tells sowie Hartnäckigkeit sind durch die Anatomie der Analmuskulatur bedingt. Außen oberhalb der Fissur pflegt ein äußerer (eventuell störender) Hämorrhoidalknoten zu sitzen. Innen eine hypertrophische Papille. Die Basis ist gewöhnlich rot oder schmutzig grau. Durch zehrende palpation kann man feststellen daß die Schmerzhaftigkeit lokal genau begrenzt ist. Zum Unterschied von oberflächlichen Erosionen ist die echte Fissur weit schmerzhafter. In der Regel nicht blutend wird von auffälliger krampfhafter Analkontraktion begleitet. Sie ist unentzählige bei konservativen Behandlung.

III 25 FISSURA ANI ANALFISSEL

After the wide opening of the anus a heart-shaped defect can be seen on the posterior commissure. The point is directed toward the anal canal its exact symmetrical shape the edges are sharp. It is markedly painful on palpation and unbearably painful when the anus is stretched. Above it there is an external haemorrhoid.

True deep fissures are nearly always found near the posterior commissure rarely and rarely on the lateral commissures. They are in reality chronic ulcers of traumatic infection arising there from the location and function are determined by the anatomy of the anal musculature. Just internally above the fissure there is usually an external haemorrhoid or skin tag internally there is usually a hypertrophic papilla. The base is usually red or dirty grey. On careful examination it can be seen that the pain is precisely local. In contrast with superficial erosion a true fissure is much more painful it usually does not bleed it is accompanied by marked spasm of the anus and is resistant to conservative treatment.



Obr 26 ŘITVÍ FROŠĚ (POVRCHOVÍ TRHLENA)

Zevně pod řití je několik velkých vyznělků a při jejich spodině je štěrbinovitý krvácející defekt, zasahující do cirkumárního kůže

Takovéto eroze mohou být kdekoli na obvodu řití nejsou tak boľí jako práz hluboká trhliny způsobují jen neurečte obtíže často krvácejí Vznikají při traumatu tuhou stolicí nebo cizím tělesem při zranění ch hemoroidech nebo sfinkterické proktitidě Jsou poměrně přístupné konzervativnímu lecení

Рис 26 Эрозия заднего прохода (поверхностная трещина)

Снаружи под задним проходом находятся несколько довольно крупных отростков у основания которых виден щеткообразный кровотоющийся дефект распространяющийся и на циркулярную кожу

Подобные эрозии могут быть всюду в области заднего прохода Они не так болезненны как настоящие глубокие трещины они причиняют ощущение неопределенного характера и часто кровоточат Причиной их бывает травма твердым стулом при запоре травма инородным телом воспаленные геморроиды или проктит сфинктера Они сравнительно хорошо поддаются консервативному лечению

Abb 26 ANALEROSIONEN (OBERFLÄCHLICHE FISSUR)

Außen unterhalb des Anus sind einige große Hautwulste bei ihrer Basis ist ein spaltförmiger, blutender Defekt sichtbar der in die circumäre Haut reicht

Derartige Erosionen können überall an der Analperipherie auftreten, sie sind nicht so schmerzhaft wie echte, tiefe Risse und bewirken nur unbestimmte Beschwerden bluten jedoch häufig Sie entstehen nach Verletzung durch harten Stuhl oder Fremdkörper ferner bei Hamorrhoidentzündung oder Proctitis sphincterica Konservative Behandlung ist verhältnismäßig erfolgreich

III 26 ANAL EROSION (SUPERFICIAL FISSURE)

Externally under the anus there are several large tags, at their base is a narrow bleeding defect reaching the circumanal skin

These erosions can be found anywhere in the anal region they are not so painful as true, deep fissures they cause only indefinite symptoms and often give rise to haemorrhage They arise as a result of trauma during the passing of hard stools or due to a foreign body in association with inflamed haemorrhoids or proctitis of the sphincter They react relatively well to conservative treatment



Obr 27 PROLAPSUS ANI VYHĚZITI

Kůže nitního kanálu vyhřezá z řiti a tvoří s uvlněnou cirkumární kůží
četné zroucené záhyby

Рис 27 PROLAPSUS ANI : Выпадение заднего прохода

Кожа анального отрезка прямой кишки выпадает из анального отвер-
стия и образует вместе со свисающей циркулярной кожей многочислен-
ные скрученные складки

Abb 27 PROLAPSUS ANI ANALSTOFFFALL

Die Afterkanalhaut prolapiert aus dem After und bildet mit der gelockerten
zirkumären Haut zahlreiche verkrümmte Falten

III 27 PROLAPSUS ANI ANAL PROLAPSE

The skin of the anal canal is protruding from the anus and forming numerous
wisted folds with the relaxed circumanal skin



Obr 28 PROLAPSUS RECTI VYHÍZ KONEČNÍKU

Dolní část konečníku vyhížíva z řiti sliznice je zduřelá a mýtí krvácí

Рис 28 PROLAPSUS RECTI - Выпадение прямой кишки

Нижняя часть прямой кишки выпадает из этого прохода слизистая набухшая и местами кровоточит

Abb 28 PROLAPSUS RECTI MASTDARMSVORFALL

Der untere Abschnitt des Mastdarms prolaptiert aus dem After die Schleimhaut ist geschwollen und stellenweise blutend

III 28 PROLAPSUS RECTI PROLAPSE OF THE RECTUM

The lower part of the rectum is protruding from the anus the mucous membrane is congested and in places bleeding



Obr 29 REPOSITION AND EZ KONCELIKI
(Hĺoubka 5 cm)

Sliznice na dolní stěně hrdla ampuly tvoří několik objemných záhybů, je zarudlá, lehce napjatá

U tohoto nemocného se vždyž objevoval občas po stolici

Рис 29 Выпадение прямой кишки после репозиции
(Глубина 5 см)

Слизистая оболочка красная и слегка натянута образует на нижней стенке шейки ампулы несколько подвижных крупных складок

У данного больного выпадение появляется иногда после стула

Abb 29 Mastdarmvorfall nach Reposition
(5 cm tief)

Die Schleimhaut an der unteren Wand des Ampullenhal es wird von mehreren umfangreichen frei beweglichen Falten gebildet Sie ist gerötet und leicht gespannt

Bei diesem Kranken trat der Prolaps mitunter nach Stuhlentleerung zeitig

III 29 RECTAL PROLAPSE AFTER REPOSITION
(Distance of 5 cm)

The mucous membrane on the lower wall of the neck of the ampulla forms several large very mobile folds it is reddened and slightly tense

In this patient the prolapse occurred from time to time after defecation



Obr 30 Vyhřezavající rříř s fibrozními hemoroidy

Na sliznici konečníku, vyhrzavající rříř, jsou patrné dva oválné uzly bílého barvy v okolí anusu hypertrofické kožní rříř

Tento náález byl učiněn u 49letého nemocného chronickou lymfatickou leukémií. Zprvu byl podroben de jde o nádorovitou formu leukemických infiltrátů v rektu však v pozdějšímu průběhu se při úpravě základní choroby vzhled uzlu neměnil takže šlo pravděpodobněji o fibrózní změnéné vnitřní hemoroidy neobvyklé ho vzhledu. Histologický v probatorní exci i jeř pro bolestivost mohla být vzata pouze s povrchu zjiřtén jeř mnohočetné dlařdicovité epith i jako u kondylomu

Рис 30 Выпадение прямой кишки с узлами неизвестного происхождения

На слизистой прямой кишки выпадающей из заднего прохода видны два овальных беловатых узла. Вокруг анального отверстия имеются гипертрофические кожные складки

Вышеописанную картину мы наблюдали v 49ти летního боьного страдающего хроническою лимфатическою лейкоэмиею. Сначала мы предполагали что имеем дело с ошво левятой формой лейкоэмических инфильтратов в прямой кишке. Но позже когда при изучении основного заболевания выř злов не изменился мы решили что вероятно имеем дело с редкою формой фиброзного изменения внутренних геморроидов. В tomto логическом препарате биопсии которая из за боьшой чувствительности могла быть взята тотько из поверхностной тлани были найдены тотько многочисленные эпителизъ ные клетки подобно эпителию кондиломов

Abb 30 Mastdarmprolaps mit fibrosen Hämorrhoiden

An der Schleimhaut des prolabierenden Mastdarms befinden sich zwei oval förmige, weißliche Knoten. In der Umgebung des Anus hypertrophische Haut falten

Dieser Befund wurde bei einem 49 jährigen Patienten erhoben der an chronischer lymphatischer Leukämie litt. Anfangs wurde eine tumorartige Form von leukämischen Infiltraten im Rektum vermutet als aber im weiteren Verlauf die Grundkrankheit zurücktrat und das Aussehen der Knoten unverändert blieb wurde eine fibröse Veränderung innerhalb der Hämorrhoiden in ungewöhnlichem Aussehen wahrscheinlicher. In der Probeexcision die infolge hochgradiger Schmerzhaftigkeit nur von der Oberfläche entnommen werden konnte wurde histologisch nur ein viel zelliges Pflasterepithel (wie bei den Condylomen) festgestellt

III 30 PROLAPSE OF THE RECTUM WITH FIBROUS HÆMORRHOIDS

Two oval whitish nodes can be seen on the mucous membrane of the rectum protruding from the anus. In the region of the anus are hypertrophic skin folds

This finding was made in a 49 year old patient suffering from chronic lymphatic leukaemia. At first it was thought that the nodes were tumorous forms of leukæmic infiltration in the rectum. However their appearance did not change in the subsequent course of the disease during a remission. The nodes must therefore have been fibrosed internal hæmorrhoids of atypical appearance. On account of the great pain an exploratory biopsy could be made from the surface only. Histologically this showed many layered squamous epithelium similar to that found in condylomata



Obr 31 POVRCHNI ANOREKTALNI ABSCESS S IŠTĚLÍ A SF SVĚNLOU POKOŽKOU HLÍZOU NA HRÁZI

Vševod rity je zdurení jež pokračuje dopředu (dolů) ve vlt i vyklenutí na hrázi Kůže
 ano nebo nad ním. Povrchní abscesy se dělí na povrchní a hluboké podle toho jsou li uloženy pod m levator
 ani nebo nad ním. Povrchní abscesy zaujmají nejčastěji jednu z obou fossae i choroctales vřác
 nů jsou pouze podkožní nebo kožní vřáskou se projevují zdurením bolestivostí a zarudnutím pa
 raanální krajiny. Hlub i choroctales hluboko hlízy se mohou vyklenouti do konečníku. Ob
 vřáskou vřchodiskem infekce bývá zánět vnitřního hemoroidu erythritiss fissura ani proctitis
 (na pt colitis ulcerosa) vřáskou nádor nebo striktura konečníku Častým následkem je hřní
 pi tlti Lečení je chirurgické

Рис 31 Поверхностный аноректальный абсцесс со свищем и стечным
 парывом перинеальной области

Взезо от заднего прохода утолщение которое образует спертку (впиз) болюшу
 выпуклость в перинеальной области Кůže на этом месте покрасневшая напушивается
 флюктуация

Аноректальные абсцессы бывают глубокими или поверхностными в зависимости от
 того находятся ли они под m levator ani или над ним Поверхностные абсцессы за
 погнют изше всего одну из fossae ischiorectales реже они натождатся и покрасне
 в Кůže Поверхностные абсцессы проявляют себя опуханием болезненностью и покрасне
 нием параанальной области ботес глубокие ишиоректальные и глубокие абсцессы мо
 гут выпячиваться в прямую кишку Обычно источником инфекции бывает попадание
 внутреннего геморроида криптит трещина заднего прохода Частым последствием заболевания
 кожит) реже опухоль или сужение прямой кишки Лечение хирургическое

Abb 31 OBERFLÄCHLICHER ANOREKTALER ABSZESS MIT FISTULIDEN
 UND SUBKUTANEER SPANUNGSVERZIEHUNG IM PERINEUM

Links vom After besteht eine Anschwellung die in der Richtung nach vorne abwärts in
 einer größeren Vorwölbung am Perineum ihre Fortsetzung findet An dieser Stelle ist die
 Haut gerötet und beim Tasten fühlt man deutliche Fluktuation

Entsprechend ihrer Lage unterscheidet man oberflächliche und tiefe anorektale Abszesse
 je nachdem ob sie unterhalb oder oberhalb des M levator ani gelegen sind Oberflächliche Abszesse
 nehmen meistens eine von den beiden Fossae ischiorectales ein seltener sind sie nur subkutan
 oder eutan machen sich durch Schwellung Schmerzhaftigkeit und Rötung der perianalen Gegend
 bemerkbar Tiefere ischiorectale und tiefe Abszesse können sich in den Mastdarm vorwölben
 Die Infektion erfolgt von einer Entzündung innerer Hämorrhoiden oder von Cryptitis Analstür
 Proctitis (z. B. Colitis ulcerosa) seltener von einer Erythritiss oder Mastdarmtriktur an zug
 hen Als Folgeerscheinung findet man oft eine Analstrikturen Behandlung ist chirurgisch

III 31 SUPERFICIAL ANORECTAL ABSCESS WITH A FISTULA AND A MIGRATING ABSCESS IN THE PERINEUM

To the left of the anus is a swelling which is continuous anteriorly with a large swelling in
 the perineum The skin is here reddened and fluctuation is present
 Anorectal abscesses are divided into superficial and deep according to whether they are situ
 ated above or below the levator ani superficial abscesses most often occur in one of the ischiorectal
 fossae more rarely they are only subcutaneous or eutan usually they cause swelling in
 pain and redness in the perianal region Deeper ischiorectal and deep abscesses may bulge in
 the rectum The most frequent origin of the infection is inflammation of an internal haemorrhoid
 cryptitis anal fissure proctitis (e.g. ulcerative colitis) Rare causes are a tumour or stricture of
 the rectum They often give rise to an anal fistula Treatment is surgical



Obr 32 Stav po incisi periproktalni hliza

Nad anusem, jež je deformován hřbitními cípky a hypertrofickými kožními řasami, je otvor incise vedoucí do zbytkové dutiny po abscesu

Рис 32 Картина после вскрытия перипроктального абсцесса

Nad análním otvorem deformovaným ostrůvky zadního pro-
choď a hypertrofickými kožními sádkami nachází se kožní defekt
pravilné formy obrazovající se po incizi a vedoucí v dutost
abscesu

Abb 32 Zustand nach Incision eines Periproktalf Abszesses

Oberhalb des durch Analfutzipfel und hypertrophische Hautfalten defor-
mierten Afters sieht man einen symmetrischen durch Incision gebildeten
Hautdefekt, welcher in die nach einem Abszess zurückgebliebene Hohlle reicht

Ill 32 Condition after the Incision of a Periproctal Abscess

Above the anus, which is deformed by anal tags and hypertrophic skin folds
there is a defect caused by the incision and leading to the residual cavity left
by the abscess



Obr 33 FISTULA INI ŘITNI PŘÍŠTĚL

Na kůži blízko řiti jsou dva otvory, z nichž špendlíkové hřebíčky na vrcholku bělavé papulky. Po zatlačení prstem na okolí, zvláště per anum, z nich vytéka hnisavá tekutina se stopou krve.

Řitní píštěl je pozůstatkem abscesu v anorektálním prostoru, jenž proběhl buď zevně nebo utajeně, často je i již po incisi abscesu. Má s ním stejno přičiny. Léčení je chirurgické.

Tuberkulózní píštěl má jiný odlišný vzhled, jsou chabé a více otvory a přecházejí hlavně u osob s plněnou tuberkulózou.

Рис 33 FISTULA INI Свищ заднего прохода

На поверхности кожи вблизи заднего прохода имеются два отверстия величиной с булавочную головку, расположенные на верхушке беловатого бугорка. При давлении пальцем на эту область в особенности пер anum из вышеописанных отверстий вытекает гнойная жидкость с примесью крови.

Свищи заднего прохода являются остатками абсцесса развивающегося явно или скрыто в аноректальной области. Часто они находятся в шраме оставшемся после вскрытия абсцесса. Причиной те же что и у абсцесса, т. е. главным образом инфекция, которая исходит часто из крипты внутренних геморроидов трещины заднего прохода проктита и гораздо реже из опухоли или сужения прямой кишки. Лечение их — хирургическое.

Туберкулезные свищи выглядят иначе, они дряблые с несколькими отверстиями. Они встречаются главным образом у больных с туберкулезом.

Abb 33 FISTULA INI ANALFISTEL

An der Haut in der Nähe des Afters sieht man eine kleine weißliche Papel mit zwei stecknadelkopfgroßen Öffnungen auf der Oberfläche. Drückt man mit dem Finger auf die Umgebung der Papel, insbesondere per anum, quillt aus den Öffnungen eitrige Flüssigkeit mit Blutspuren hervor.

Die Afterfistel ist ein Residium nach einem im anorektalen Raum unbenutzt oder offengelassenen Abzess. Man findet sie häufig in einer nach Abzentraktion zurückgebliebenen Narbe. Die Ursachen der Fistel sind die selben wie die des Abszesses. Die Behandlung ist chirurgisch.

Tuberkelfisteln sind gewöhnlich von abweichendem Aussehen. Sie sind schlaff haben mehrere Öffnungen und kommen vorwiegend bei Lungentuberkulose vor.

III 33 FISTULA INI ANALFISTELA

On the skin near the anus are two apertures the size of a pin's head situated on the top of a whitish papule. If the surrounding area is pressed by the finger especially per anum pus with traces of blood can be expressed.

Anal fistulae are the residua of an abscess in the anorectal region which may have been apparent or latent. They are often found in the scar left after the incision of the abscess. They have the same origin. The treatment is surgical.

Tuberculous fistulae have a different appearance. They are flabby, have several apertures and occur mainly in patients with lung tuberculosis.



Obr 34 MONOTÁE FISTĚLE PŘI ULCEROSNÍ KOLITIDĚ

V okolí anusu je několik píštělí, tj. otvorů různé tvary a velikosti odměšujících křivou tekutinu. Jedna z nich se otvírá přímo do řiti, deformuje ji a způsobuje nedomykatelnost.

Šlo o stav po těžkém nárazu ulcerosní kolitidy. Velkou píštělí na pravé straně se vyprázdnul periproktální absces.

Рис 34 Свищи после язвенного колита

Вокруг заднего прохода несколько свищей т. е. отверстий разной величины и формы, из которых вытекает мутная жидкость. Один из них открывается прямо в задний проход, деформирует его и является причиной его недостаточности.

Мы имели дело с больным после тяжелого язвенного колита. Через большой свищ на правой стороне выпорожняется перипроктальный абсцесс.

Abb 34 MULTIPLE FISTULA IN ANSCHLUSS AN COLITIS ULCEROSA

In der Umgebung des Anus befinden sich einige Fisteln d. h. Öffnungen von verschiedener Form u. Größe, die eine trübe Flüssigkeit absondern. Eine von ihnen öffnet sich unmittelbar in den After, den sie deformiert und schließunfähig macht.

Es lag ein Zustand nach schwerer Attacke von Colitis ulcerosa vor. Durch die rechtsseitige große Fistel entleerte sich ein periproktaler Abszess.

III 34 MULTIPLE FISTULAE AFTER ULCERATIVE COLITIS

There are several fistulae in the anal region i. e. openings of varying sizes and shapes exuding a cloudy fluid. One of them opens directly into the anus, deforming it and making closure impossible.

This condition was found after a severe attack of ulcerative colitis. A periproctal abscess emptied through the fistula on the right side.



Obr 35 REKTOVAGINÁLNÍ PÍŠTEL

Po rozvření vulvy je patrný defekt v zadní poševní stěně velikosti deseti halere. Anus je zůkryt zevními hemoroidy (nemocná leží na zádech)

Tato píštěl je trvalým následkem ulcerósní kolitidy t č vyléčení

Рис 35 Ректовагинальный свищ

При растяжении влагалища виден дефект величиной в десять монет на задней стенке влагалища. Задний проход закрыт наружным геморроем (больная лежит на спине)

Этот свищ является постоянным последствием вытекшего язвенного колита

Abb 35 REKTOVAGINALF FISTEL

Nach dem Öffnen der Vulva erscheint in der hinteren Scheidenwand ein Defekt, dessen Durchmesser etwa 2 cm beträgt und der von äußeren Hämorrhoiden verdeckt ist (Die Kranke liegt am Rücken)

Diese Fistel ist eine Dauerfolge derzeit geheilter ulceröser Colitis

III 35 RECTOVAGINAL FISTULA

After the opening of the vulva a defect, the size of a farthing can be seen on the posterior vaginal wall. The anus is covered by external haemorrhoids (the patient is lying on her back)

This fistula is the end result of ulcerative colitis which at this time had been cured



Obr 36 PRURITUS ET ECZEMA ANI PERIANALNI EKZEM A SVĚDIVKA

Cirkumanální kuze je zrudlá a zhrubela místy exkorporovaná zvláště v anokoccygeální rýze Radiální ryhování kuze je silně akcentováno Zevní hemoroidy a ritní vyčnělky Uporné svědění

Рис 36 PRURITUS ET ECZEMA ANI Зуд и экзема заднего прохода

Кожа вокруг заднего прохода покрасневшая и погрubbyшшая местами с экскорпациями главным образом в анально крестцовой складке Такое образное расположение складок кожи ярко выражено Витны наружные геморроиды и наросты (шипы) Упорный зуд

Abb 36 PRURITUS ET ECZEMA ANI PERIANALES EKZEM UND JUCKZUSTAND

Zirkumanales Haut ist gerötet und derb; stellenweise besonders in der anokoccygealen Rinne, exkorniert Radiäre Hautfaltung ist stark akzentuiert Äußere Hamorrhoiden und Afterhautzipfel Hartnäckiger Juckreiz

Ill 36 PRURITUS ET ECZEMA ANI PERIANAL I ECZEMA AND PRURITUS

The circumanal skin is reddened and roughened and in places excoriated especially in the anococcygeal region Radial grooving of the skin is very pronounced There are external haemorrhoids and skin tags Resistant itching



Obr 37 TUBERKULOSNI VRED RITVI

Anus je hrubě deformován ulcerací, uloženou po levé a dolní straně řitního kanálu od zevního otvoru až po hrdlo ampuly, je nedomykatý. Spodina vředu je částečně pokryta hlenovitým výměškem. Okraje jsou nepravidelné a nerovné.

Šlo o 68letého nemocného s vyhojenou kavernozní fthisou, destrukce řiti mu činila ku podivu neveliké obtíže (Histologicky nalezl svědčil pro tub. ulceraci).

Рис 37 Туберкулезная язва заднего прохода

Анальное отверстие грубо деформировано. Видны язвы лежащие на левой и нижней части прямой кишки от анального отверстия до шейки ампулы. Анальное отверстие не закрывается полностью. Дно язвы отчасти покрыто слизью, края неравночерны и неровны.

Речь идет о 68 летнем больном с вылеченным кавернозным туберкулезом легких. К нашему удивлению разрушение заднего прохода ему не причиняло много страданий (гистологическое исследование показало наличие туберкулезного изъязвления).

Abb 37 TUBERKULOSES ANALGESCHWUR

Anus grob deformiert infolge einer Ulceration, die an der linken und unteren Seite des Afterkanals von der Außenmundung hier bis zum Ampullenhals lokalisiert ist, erschließt nicht vollkommen. Die Basis des Geschwurs ist teilweise von eitrigen Sekret überzogen, Ränder unregelmäßig, uneben.

Der 68 jährige Kranke mit geheilter Kavernenphthise wurde durch die Analdestruktion überraschend wenig behindert. (Der histol. Befund sprach für eine Tub. Ulceration.)

Ill 37 TUBERCULOUS ANAL ULCER

The anus is grossly deformed by ulcerations along the left and lower part of the anal canal, extending from the outer opening to the neck of the ampulla. Normal closure is impossible. The base of the ulcer is partly covered by a membrane of mucous, the edges are irregular and uneven.

The patient was a male aged 68 years with healed cavernous phthisis; the destruction of the anus caused surprisingly little symptoms. (The histological findings pointed to a tuberculous ulceration.)



Obr 38 PARAANALNI GRANULOM NEJASNEHO PŮVODU

Vlevo od řitního otvoru je masitý nador nerovného povrchu, v horní části je patrný defekt po probatorní excisi. Nikde není píštěl.

Histologicky zjištěna granulomatózní tkáň. Kochovy bacily nebyly prokázány histologicky ani kultivací. BWR v séru negativní. Po excizi nádoru úplně zhojení. Tento granulom vznikl pravděpodobně z chronického dráždění infekcí nebo cizím tělesem.

Рис 38 Параанальный гранулом неизвестного происхождения

Vlevo od otvoru zadního průvodu nachází se masitá opuchlá s nerovnou povrchností. V horní části její viděn defekt po biopsii. Svinč není bytí objeven.

V histologickém preparátu byla objevena granulomatózní tkáň. Patochy Kocha nebyly nalezeny ani v histologickém preparátu ani v kultuře. Reakce Wassermanna v krvi záporná. Po odstranění opuchotiny nastoupilo úplné uzdravení. Tento granulom obrazoborný vřeto na půdě chronického podráždění infekcí nebo cizím tělesem.

Abb 38 PARAANALES GRANULOM URSACHLOSER URSACHES

Links von der Anusöffnung sieht man eine fleischige Geschwulst deren Oberfläche uneben ist. Im oberen Teil ist ein Defekt nach Probektzision sichtbar. Keine Fistel.

Histologisch wurde nur granulomatóses Gewebe festgestellt. Kochbazillen weder histologisch noch in Kultur bewiesen. BWR im Serum negativ. Nach Geschwulstexzision völlige Heilung. Dieses Granulom entstand wahrscheinlich infolge dauernder Reizung durch Infektion oder Fremdkörper.

III 38 PARAANAL GRANULOMA OF UNCERTAIN ORIGIN

On the left of the anal opening there is a fleshy tumour with an uneven surface. In its upper part there is a defect due to exploratory biopsy. There is no fistula.

Granulomatous tissue was demonstrated histologically. Tubercle bacilli were not found histologically nor on culture. The serum W.P. was negative. After excision of the tumour healing was complete. This granuloma probably arose from chronic irritation caused by infection or a foreign body.



**Obr 39 XADOP (CARCINOMA) V VITRINIM KANALU
(Hloubka 4 cm)**

Prí vnútornom ustí ritního kanálu vpravo dole leží polokulovitý nádor na jeho hrboľatého povrchu Histologickým vyšetřením probítorní exise byl zjisten adenomatozně tubulární karcinom rektu

**Рис 39 Опухоль (рак) промежностной части прямой кишки
(Глубина 4 см)**

На внутреннем отверстии анального отрезка прямой кишки находится небольшая полукруглая опухоль красного цвета с бугристой поверхностью Гистологическое исследование при биопсии установило наличие аденоматозно тубулярного рака прямой кишки

**Abb 39 Tumor (CARCINOMA) IM AFTERKANAL
(4 cm tief)**

In der Nähe der inneren Afterkanalmündung rechts unten befindet sich eine kleine halbkugelige Geschwulst mit hochroter, unebener Oberfläche In der Probeexzision wurde histologisch ein adenomatos tubulares Rektumkarzinom festgestellt

**III 39 TUMOUR (CARCINOMA) IN THE ANAL CANAL
(Distance of 4 cm)**

Near the inner opening of the anal canal on the right side inferiorly, is a half spherical small tumour with a red uneven surface The histological examination of the exploratory biopsy showed a tubular adenocarcinoma of the rectum

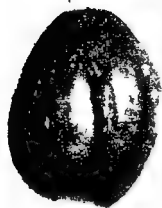


**Obr 40 OBRAT COLOSTOMIE V ANUS PO RESEKCI KOLFCNIKI
PRO RAKOVNI**

**Рис 40 Колостомия заднего прохода после резекции прямой кишки
при раке**

**Abb 40 COLOSTOMIE IM ANUS NACH FÜHRF WEGEN KARZINOM
VORGEKOMMENER RESEKTION**

**Ill 40 COLOSTOMY IN THE ANUS AFTER RESECTION OF THE RECTUM
FOR CARCINOMA**



Obr 41 ANUS I RAFTERNATURALIS SACRALIS

Novo vytvořený anus leží v horní části hýžděové rýhy a je lehce zúžen
jizvou se kůže

Рис 41 АНУС I РАFTERНАТИ РАLIS САСRАLIS

Новообразованный зидный проход лежит в верхней части ягодищевой
складки и стегла сужен шрамом кожи

Abb 41 ANUS I RAFTERNATURALIS SACRALIS

Der neu gebildete Anus befindet sich im oberen Teile der Gesäßrinne und
ist durch vernarbende Haut leicht verengt

III 41 ANUS PRAETERNATURALIS SACRALIS

The newly formed anus lies in the upper part of the natal groove and is
slightly narrowed by scarred skin



Obt 42 IRRITATION SLIZNICE
(Hloubka 10 cm)

Sliznice je difusně zarudlá kypřeho vzhledu s akcentovanou cívou křečbou zvláštěho lesku, s hojnou sekrecí čirého hlenu. Při zavedení zpravidla spatříme

K povrchovému podráždění sliznice dochází přechodně po vyšetřovacích nebo léčebných procedurách (klystmy, instilace a pod.), trvale nalezneme tento stav u různých nemocí střev a řiti (např. u střevních dyspepsií a zácpy, zejména při nadužích a proktitidách u hemoroidů při řitní trhlíně a j.)

Рис 42 Раздражение слизистой оболочки
(Глубина 10 см)

Слизистая красная, легко ранимая, блестит, бугорки обычного вида. Встречается большое количество прозрачной слизи. Сосудистая сеть резко вытекает. При введении ректоскопа сильные спазмы.

Поверхностное раздражение слизистой бывает результатом исследований или терапевтических процедур (клизмы, инстилляции и т. д.). Постоянное раздражение появляется в результате различных заболеваний кишечника и заднего прохода (напр. при функциональной кишечной диспепсии, при запоре, особенно при злоупотреблении слабительными средствами, при геморроях, при трещине заднего прохода и т. д.).

Abb 42 IRRITIERTE SCHLEIMHAUT
(10 cm tief)

Schleimhaut diffus gerötet, von schwellendem Aussehen, mit akzentuierter Gefäßzeichnung, von erhöhtem Glanz, mit reichlicher Absonderung von klarem Schleim. Bei der Einführung beträchtliche Spasmen.

Oberflächliche Schleimhautreizungen entstehen vorübergehend nach Untersuchungs- oder Heilprozeduren (Klysmen, Instillationen u. a.) dauernd finden wir diesen Zustand bei verschiedenen Darm- und Aftererkrankungen (z. B. Darmdyspepsien, Verstopfung, besonders nach übermäßigem Gebrauch von Abführmitteln, bei Hämorrhoiden, Analfissuren u. a.).

III 42 IRRITATION OF THE RECTAL MUCOSA
(Distance of 10 cm)

The mucous membrane is diffusely red, it looks turgid, the blood vessels stand out, its gloss is heightened, there is an abundant secretion of clear mucus. There is marked spasm on introducing the instrument.



Superficial irritation of the mucous membrane of short duration occurs after examination or therapeutic procedures (enema instillation etc) it is found as a chronic condition in various diseases of the anus and intestines (e g in intestinal dyspepsia constipation particularly after the excessive use of laxatives in the presence of hemorrhoids and anal fissure etc)

Obt 43 TRAUMATISCHE EROSION AUF LEICHT IRITIRTE SLIMHAIUT
(Höubk 12 cm)

Na sliznici je patmo několik pricnich trhlinek pokritych cerstvou krví. Okolní sliznice je lehce proaklá, skvrnitě překrvená.

Traumatické eroze vznikají nejčastěji na horní stěně ampuly a jsou způsobeny tlakem okraje tubusu který nebyl při zavádění zcela skloněn. Váleznou se i při zcela normálním nálezu, častěji však na podrážděné a křehké sliznici.

V tomto případě šlo o iritovanou sliznici při střevní dyspepii.

Рис. 43 Травматические эрозии на слегка раздраженной слизистой
(Глубина 12 см)

На слизистой видно несколько поперечных трещин покрытых свежей кровью. Соседняя слизистая слегка набита с пятнистой гиперемией.

Traumatické erozií nacházejí se častěji všude na vevnitřní stěně ampuly a objevují se následkem tlaku tubusu který ne byl při vstupu do vřechu nakloněn. Podobné erozií my náhledáme i na совершенно нормальной но чаще всего на раздраженной и рыхлой слизистой оболочке.

V našeho pacienta my měli toto s раздражением слизистой при мноточной диспепсии.

Abb 43 TRAUMATISCHE EROSIOEEN AN LEICHT IRITIRTER SCHLEIMHAUT
(12 cm tief)

An der Schleimhaut sieht man einige mit frischem Blut bedeckte Querritzen. Die Schleimhaut in der Umgebung ist leicht durchtrünkt fleckweise hyperämisch.

Traumatische Erosionen treten am häufigsten an der oberen Ampullenwand auf und entstehen durch den Druck des Tubus randes wenn der Tubus bei der Einführung nicht rechtzeitig geneigt wurde. Man trifft sie auch bei ganz normalem Befunde häufiger jedoch in irritierter und brüchiger Schleimhaut.

In diesem Falle lag eine bei Darmdyspepie irritierte Schleimhaut vor.

III 43 TRAUMATIC EROSIONS ON A SLIGHTLY IRRITATED MUCOUS MEMBRANE
(Distance of 12 cm)

On the mucous membrane there are several perpendicular fissures covered with fresh blood. The surrounding mucous membrane is slightly swollen with congested patches.



Traumatic erosions are most frequently found on the upper wall of the ampulla. They are produced by the end of the tube when it has not been tilted in time during introduction. They may occur in cases where the findings are quite normal although they most frequently occur on an irritated and fragile mucous membrane.

This was a case of irritation of the mucous membrane in intestinal dyspepsia.

Obr. 44 KATARALNI ZAČET KONČNIKA (PROCTOSIGMOIDITIS CATARRHALIS)
(Hloubka 10 cm)

Sliznice je rudá, zduřelá, s podélnými řízami napříčného povrchu má snižnou resistenci takže po hrubším dotyku krvácí. Mezi řízami lpi vzlky hlenu (vyschléno bez vyčištění). Vlevo na konečnickové řase je drobný polyp — adenom (nabodlívá nůž).

Katarální změny jsou v typném obraze imitované sliznice (obr. 4.). Akutně vznikají z řízů bakteriálních, chemických nebo mechanických. Chronicky se tento obraz vyvíjí u nás při vstěle střevní dr. perje přehbu a projevadel u poruch krvetvornosti (venostaza, peritóni hypertenze) u intoxikaci a autoimunitaci (celhání ledvin) i z jiných příčin nejasných příčin. Tento katarální zánět nepřechází u nás do ulcero ní kolitidy jež je samostatným onemocněním.

Рис. 44 Катаральное воспаление прямой кишки
(PROCTOSIGMOIDITIS CATARRHALIS)
(Глубина 10 см)

Слизистая красная набухшая с продольными складками поверхноти которых натянута. Сопротивляемость ее снижена так что она часто кровоточит при неосторожном прикосновении. Между складками пахотится вязкая слизь (исследование было произведено без предварительного ошущения). Слева на складке заднего прохода вижен небольшой полип — аденом (случайный диагноз).

«Катаральные» изменения являются только лишь более ярко выраженном картиной «раздражения» слизистой. В острой форме они возникают вследствие фактически ошущения химическ или механических раздражений. Мы наблюдаем подобные картины напр. при хронических диспепсиях при злоупотреблении слабительными средствами и при наращениях кровообращения (веностаз, портальная гипертензия) при отравлениях и самоотравлениях (недостаточность почек) и по иным, иногда неизвестным причинам. Это катаральное воспаление не переходит в язвенный колит являющийся самостоятельным заболеванием.

Abb. 44 KATARALISCHE Mastdarm-entzündung
(PROCTOSIGMOIDITIS CATARRHALIS)
(10 cm tief)

Die Schleimhaut ist hochgradig geschwollen und die Oberfläche der Längsfalten gerötet. Die Vertiefungen der Schleimhaut sind herabgesenkt, so daß sie bei derberer Berührung bluten. Zwischen den Falten befindet sich zäher Schleim (Untersuchung ohne vorherige Säuberung). Links an der Mastdarmöffnung ist ein kleiner Polyp — Adenom (zufälliger Befund).

„Kataralische“ Veränderungen stellen ein gesteigertes Bild der irritierten Schleimhaut dar, die sich entwickeln kann aus bakteriellen, chemischen oder mechanischen Ursachen. Auch kommt dieses Bild z. B. bei Darmstörungen (z. B. bei chronischen Dyspepsien) bei Bluthreislauferstörungen (Venostase, portale Hypertonie) bei Intoxikationen und Autoimunitationen (Nierenschwäche) sowie nach anderen, oft noch unklaren Ursachen zu. Ein Übergang dieser kataralischen Entzündung in eine ulceröse Colitis findet nicht statt, es ist also eine selbständige Krankheit zu betrachten.



III 44 CATARRHAL INFLAMMATION OF THE RECTUM (PROCTOSIGMOIDITIS CATARRHALIS) (Distance of 10 cm)

The mucous membrane is red swollen with longitudinal folds with a tense surface. It has a lowered resistance so that it bleeds on rough handling. Between the folds are strands of viscous mucus (examined) in without cleaning enema. Left on the rectal valve is a tiny polyp—adenoma (accidental finding).

Catarrhal changes are an accentuation of the picture of an irritated mucous membrane (see illustration 42). In their acute form they result from bacterial, chemical or mechanical causes. The chronic form of the condition occurs for example in chronic intestinal dyspepsia, in the abuse of laxatives, in circulatory disturbances such as venostasis and portal hypertension, in intoxications and autointoxications (renal insufficiency) and in other conditions. The cause may sometimes be uncertain. This catarrhal inflammation does not develop into ulcerative colitis which is another entity.

Obr 45 ATROFIE KONJUNKTIVY SLIZNICE
(Hloubka 7 cm)

Atrofická sliznice je hladká suchá spinavě šedivého nádechu Sif submu-
kózních cév zřetelně prosvítá ztenčenou sliznicí

Atrofie vzniká na př. ■ chronického katarálního zánětu v blízkosti vnitřních
hemoroidů nebo ■ nejasné příčiny Někdy ji způsobí při pruritů ani sama
nepůsobí obtíže

Рис 45 Атрофия слизистой оболочки прямой кишки
(Глубина 7 см)

Атрофическая слизистая оболочка гладкая сухая грязно серого от-
тенка Сеть субмукозных сосудов отчетливо выделяется из под утончен-
ной слизистой

Атрофия возникает напр. в результате хронического катарального го-
спаления вблизи внутренних геморроидов или без явных причин Иногда
мы наблюдаем атрофию при зуде заднего прохода Сама по себе атрофия
слизистой не причиняет больному страдания

Abb 45 ATROPHIE DER MASTDARMSCHLEIMHAUT
(7 cm tief)

Atrophische Schleimhaut ist glatt trocken von schmutzig grauem Ein-
schlag Das Netz der submukösen Blutgefäße schimmert deutlich durch die
dünngewordene Schleimhaut durch

Die Atrophie entsteht z. B. auf Grund einer chronischen kатарhalen Ent-
zündung in der Nähe innerer Hämorrhoiden oder aus unklaren Ursachen
Bisweilen findet man sie beim Analpruritus An sich selbst macht sie keine
Beschwerden

III 45 ATROPHY OF THE RECTAL MUCOUS MEMBRANE
(Distance of 7 cm)

The atrophied mucous membrane is smooth dry and of a dirty grey hue
The network of the submucous vessels is markedly visible through the thinned
mucous membrane

Atrophy may result from chronic catarrhal inflammation it may occur in the
neighbourhood of internal hæmorrhoids or result from indefinite causes It is
sometimes found in anal pruritus It does not produce any symptoms by it self



Obr 46 PROCTOSIGMOIDITIS HYPERTROPHICUS
(Hĺoubka 8 cm)

Na ohraničeném místě je stěna ampuly zdurclá, povrchu hrubě granulová nebo až pseudopolypózního. Při doteku prstem nebo tubusem je stěna tuhá neelastická (rigidní). Mezi granulami ulpívá cizí hlen.

Hypertrofická zanět konečníku (nespecifická) je vzácná. Obvyklejí se vyskytnoute při rektální formě inguinálního lymfogranulomu zde však spolu s ulceracemi (viz obr 71) V zobrazeném případě trpěl nemocný kolitickými obtížemi a etiologie nebyla objasněna (Histologicky jen mírně zvýšená proliferativní změny)

Рис 46 PROCTOSIGMOIDITIS ГИПЕРТРОФИЧЕСКИЙ
(Глубина 8 см)

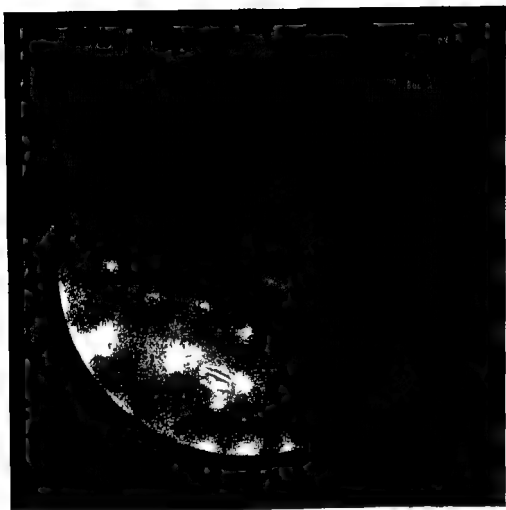
На ограниченном месте стенка ампулы набавшая поверхность ее грубо зернистого даже псевдополипозного характера. При прикосновении пальцем или трубкой нащупывается тугая неэластическая стенка (ригидная). Между зернистыми возвышениями прилеплена слизь.

Гипертрофическое воспаление прямой кишки (не специфическое) считается редким явлением. Обычно оно сопровождается ректальной формой ингуинального лимфогрануломатоза, где однако оно наблюдается совместно язвami (см рис 71). В данном случае больной страдает колитом неизвестной этиологии. Гистологически были найдены только изменения воспалительного пролиферативного характера.

Abb 46 PROCTOSIGMOIDITIS HYPERTROPHICUS
(8 cm tief)

An einer umschriebenen Stelle ist die Ampulnwand geschwollen ihre Oberfläche ist grob granuliert bis pseudopolypös. Bei Berührung mit dem Finger oder Tubus fühlt sich die Wand steif und rigid (unelastisch) an. Zwischen den Granulen bleibt ein Schleimfetzen haften.

Nicht spezifische hypertrophische Mastdarmentzündung kommt selten vor. Häufiger begegnet man ihr bei der rektalen Form des inguinären Lymphogranuloms in diesem Falle aber tritt sie zusammen mit Ulcerationen auf (siehe Abb 71). Im vorliegenden Falle litt der Kranke an kolitischen Beschwerden und die Ätiologie blieb unklar (Histologisch nur entzündlich proliferative Veränderungen).



III 46 PROCTOSIGMOIDITIS HYPERTROPHICANS
(Distance of 9 cm)

In a clearly outlined area the wall of the ampulla is indurated and the surface is roughly granulated almost to pseudopolyposis. On palpation or on contact with the tube the wall is inelastic (rigid). Traces of mucus can be seen between the granules.

Nonspecific hypertrophic inflammation of the rectum is rare. It usually occurs in the rectal form of inguinal lymphogranuloma, but in this case ulceration is also present (see illustration 71). In the case illustrated the patient suffered from colonic symptoms of uncertain aetiology (the histological picture showed only inflammatory proliferative changes).

Обр 48 COLITIS ULCEROSA — KLIDOVY OVBODY
(Hlubka 8 cm)

Sliznice v konečniku je jemne zrnita (granulovaná) suchá matného lesku, bez patrne ciev ni kresby misty má vzhled, zmrakaneho celuloidového papiru. Býva krehčí než normálně, po dotyku snadněji krvácí.

Takovito nalez zjistíme často v mezidobí ulcerózní kolitidy při úplné eufonii nebo při malých obtížích. U některých nemocných má však sliznice v mezidobí zcela normální vzhled.

Рис 48 COLITIS ULCEROSA в состоянии покоя
(Глубина 8 см)

Слизистая прямой кишки мелко зерниста (гранулированная) сухая матовая без рисунка сосудов. Местами у нее вид «измятого целулоидного бумажки». Она более рыхлая чем нормально и легко кровоточит при прикосновении.

Подобную картину мы видим часто в период улучшения язвенного колита при чем самочувствие больных почти или совсем нормальное. У некоторых больных слизистая в это время выглядит совсем нормально.

Abb 48 COLITIS ULCEROSA — RUHIGER ZUSTAND
(8 cm tief)

Die Mastdarmschleimhaut ist feinkornig granuliert, trocken matt glanzlos ohne merkliche Gefäßzeichnung stellenweise wie ein zerhacktes Zelluloid papier aussehend. Sie ist brüchiger als im normalen Zustande und blutet bei Berührung leichter.

Derartige Befund ist oft in einer Zwischenpause der Colitis ulcerosa bei völliger Euphorie oder bei geringfügigen Beschwerden zu finden. Bei einzelnen Kranken jedoch hat die Schleimhaut in der Zwischenzeit normales Aussehen.

III 48 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS — QUIESCENT STAGE
(Distance of 8 cm)

The rectal mucous membrane is finely granular dry with a dull sheen the outline of the blood vessels cannot be seen, in places the mucous membrane looks like wrinkled celluloid paper. It is more friable than normal and bleeds on being touched.

This type of finding is frequent in ulcerative colitis during a remission at a time of complete euphoria or of very slight symptoms. In some patients however the mucous membrane looks perfectly normal during remission.



Obr 49 COLITIS ULCEROSA — FLORIDNI OBDOBÍ
(Hloubka 8 cm)

Sliznice je zarudlá prosakla v odnateho vzhledu bez cévní křečve je na padně křehká krvavými vtrasy se objevují spontánně a zvláště po doteku (eroze) Důležitou známkou aktivity je fibrin na tomto obraze v drobných nálezech (nutno vyšetřovat bez přípravy klysmatem) Konečníková rana (u VI) má zduřelý zřasený okraj

Tento nález je obvyklý u lehkých tvarů ulcerózní kolitidy v nárazu (floridní období) Představuje vlastni chorobný stav typický pro tuto nemoc Další stadia (hnisání vředy atd.) jsou komplikacemi jež se vyvíjejí z tohoto základního stadia

Рис 49 COLITIS ULCEROSA — стадия рытой слизистой
(Глубина 8 см)

Слизистая покрасневшая набухшая водянистая на вид без ринка сосудов она отличается рытостью кровотоком появляющимся без видимых причин и в особенности при прикосновении (эрозии) Важным признаком активности болезненного процесса является присутствие фибрина на нашем рисунке в виде небольших пленок (необходимо исследовать боляного без предварительной клизмы) Складка прямой кишки (у VI) имеет опухшие неровные края

Стадия так наз «рытой слизистой» обычно встречается при тяжелых формах язвенного колита в остром периоде заболевания Эта стадия является состоянием типичным для этого заболевания Дальнейшие стадии (как нагноение язвы и т.д.) являются осложнениями которые развились из этого первичного состояния

Abb 49 COLITIS ULCEROSA — FLORIDE STADIUM
(8 cm tief)

Die Schleimhaut ist gerötet durchtränkt von wässrigem Aussehen ohne Gefäßzeichnung sie ist auffallend brüchig Blut tritt spontan oder besonders nach Berührung hervor (Erosionen) Wichtiges Zeichen der Aktivität ist Fibrin das auf dieser Abbildung in winzigen Auflagerungen erscheint (die Untersuchung muß ohne Vorbereitung des Patienten durch Klysmata vorgenommen werden) Der Rand der Mastdarmfalte (bei VI) ist geschwollen und gefaltet

Derartige Befund begegnet man gewöhnlich bei leichteren Formen der Colitis zur Zeit der Attacke (floride Periode) Er stellt den eigentlichen für diese Erkrankung typischen Krankheitszustand dar Weiter Stadien (Eiterung Geschwüre usw.) sind Komplikationen die sich aus diesem Grundzustand entwickeln



III 49 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS — FLORID STAGE
(Distance of 9 cm)

The mucous membrane is reddened turgid with a watery appearance and without vessel markings it is strikingly friable haemorrhages occur spontaneously and particularly on touch (erosions) Fibrin is an important sign of activity in this illustration it is seen in small patches (it is necessary to make the examination without a cleansing enema) The rectal valve (at VI) is swollen with an uneven edge

This is a frequent finding in the milder forms of ulcerative colitis in an exacerbation It is typical for non specific ulcerative colitis The further stages (suppurative ulcerative etc) are complications which develop from this basic stage

Obr 50 COLITIS ULCEROSA — FLOIDNI OVRDOVI
(Hloubka 10 cm)

Rudž, prosjklá a krehká sliznice s krevními výtoky U XI a XII dva kusy kř stolice připomínají drobné ulcerace (viz obr 55) Pod nimi krevní sraženiny lpičí na sliznici (viz-eterno bez přípravy)

Čistě strévného obsahu hlen se stolici značným exsudát a za chlá kř mohou napodobovati různé sliznicí lže-e Pro rozlišení je třeba otřítí pod zřek m-to chomáčkem vaty

Рис 50 COLITIS ULCEROSA — стадия развития слизистон
(Глубина 10 см)

Красная набухшая и легко ранимая слизистая с кровоизлияниями U XI и XII два кусочка катя припоминают небольшое изъязвление (см рис 55) Под ними находится сгусток крови прилипший к слизи (ис- довано без предварительной подготовки)

Части содержимого кишок как слизь с катом воспалительный экссудат и сгусток крови могут подражать различным болезненным состояниям слизи (ис- довано без предварительной подготовки) Во избежание ошибок рекомендуется вытереть подозрительное место кусочком ваты

Abb 50 COLITIS ULCEROSA — FLORIDE STADIUM
(10cm tief)

Hochrote durchtränkte und brüchige Schleimhaut mit Blutergüssen bei XI und XII zwei Stuhl-tücke die kleinen Ulcerationen ähneln (siehe Abb 55) Unter ihnen findet sich Blutgerinnsel das an der Schleimhaut klebt (Unterucht ohne Vorbereitung.)

Teile des Darminhaltes Eiter mit Stuhl Fäzungs-exsudat und ein getrocknetes Blut können verschiedene Schleimhaut-läsionen vortauschen Um Fehldiagnosen zu vermeiden muß man die verdächtige Stelle mit einem Wattebau ch abwischen

III 50 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS — FLORID STAGE
(Distance of 10 cm)

The red turgid and friable mucous membrane is covered with haemorrhages At XI and XII there are two pieces of faeces simulating small ulcerations (see ill 55) Beneath them is a blood clot adherent to the mucous membrane (examination without preparation)

Fragments of the intestinal contents mucous with faeces inflammatory exudates and dried blood may simulate various lesions of the mucous membrane For differentiation it is necessary to wipe the suspicious place with a cotton wool swab



Obř 51 COLITIS ULCEROSA — FLORIDNI OBDOBÍ PO DELŠIM TRVÁNÍ
(Hloubka 10 cm)

Sliznice je rudá, napadně granulovaná, křehká, bez černé křesby. Fibrin — známka aktivního zanětu — tvoří drobné nálety (vzřetřovano bez přípravy)

Vytřené granulování křehké sliznice byt a známkou dlouhého trvání parazitu. Muze přetrvávat i v mírnobí, ale při chybě fibrinu a sliznice je pevnější (méně křehká)

Рис 51 COLITIS ULCEROSA — стадия рытотн слизнотн
длящаяся более продолжительное время (Глубина 10 см)

Слизистая оболочка красного цвета отчетливо зернистая тегло ранимая. Сосудистая сеть не выделяется. Фибрин — признак активного воспаления — образует небольшие наложения (исследовано без предварительной подготовки)

Отчетливо зернистая тегло ранимая слизистая бывает признаком тнтельности острой фазы заболевания. Она может не измениться и в промежутках между острыми приступами заболевания, но в этих случаях отсутствует фибрин и слизистая менее рытая

Abb 51 COLITIS ULCEROSA — FLORIDES STADIUM NACH LANGEREM BESTEHEN
(10 cm tief)

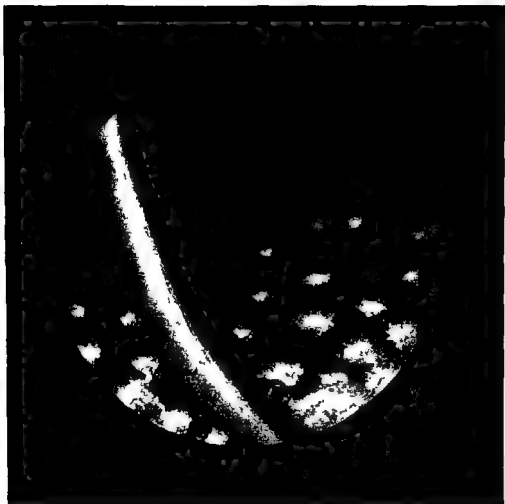
Schleimhaut hochrot auffallend granuliert, bruchig, ohne Cufßzeichnung. Fibrin — ein Zeichen der Aktivität der Entzündung — bildet kleine Auflagerungen (Untersucht ohne Vorbereitung)

Markante Granulierung der bruchigen Schleimhaut ist gewöhnlich Zeichen einer langen Krankheitsdauer. Sie kann auch in der Zwischenzeit bestehen bleiben, dann aber fehlt das Fibrin und die Schleimhaut ist weniger bruchig.

III 51 NON-SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS. FLORID STAGE OF LONGER DURATION
(Distance of 10 cm)

The mucous membrane is red, strikingly granular and friable without blood vessel markings. Fibrin — the mark of active inflammation — is present in small patches (examination without preparation)

Markedly granular mucous membrane is usually evidence of long duration of the attack. It may persist even into a remission but in that case fibrin is not found and the mucous membrane is firmer (less friable)



Obr 52 COLITIS ULCEROSA — OBODOK HNISAVI
(Hloubka 17 cm)

Sliznice je ruda, nerovna, masty zrnita křehká bez cévní kresby. Napadení jsou fibrinózní hněvis povlaky, jež jsou na rozdíl od pouhého fibrinu ztuhlé a vazké a lpi pevněji na sliznici (vyšetřeno bez přípravy)

Nalez hnisu znamená že došlo k druhotné infekci. Stav nemocného je obvyklejší těžší, bývají celkové známky infekčního procesu. Pro léčbu je tento nález důležitý tím, že indikuje použití antibiotik a chemoterapeutik.

Рис 52 COLITIS ULCEROSA — стадия гноения
(Глубина 17 см)

Слизистая оболочка красная с неровной поверхностью местами зрелая рыхлая сосудистая сеть не выделяется. Бросаются в глаза фибринозно-гнойные наложения которые в отличие от только фибринозных наложений более желтые вязки и более или менее сильно прилипают к поверхности слизистой оболочки (исследовано без предварительной подготовки)

Присутствие гноя означает что произошла вторичная инфекция. Состояние больного обычно более тяжелое. Часто мы наблюдаем признаки общего инфекционного заболевания. Правильным является также с точки зрения терапии так как в этом случае показано лечение антибиотиками и химиотерапия.

Abb 52 COLITIS ULCEROSA — STADIUM DER EITERTUNG
(17 cm tief)

Schleimhaut hochrot, uneben, stellenweise körnig, brüchig ohne Gefäßzeichnung. Auffällige fibrinöseitrige Auflagerungen haften fester an der Schleimhaut sind zähe und gelber als bloßes Fibrin. (Untersucht ohne Vorbereitung)

Der Fiterbefund weist auf sekundäre Infektion hin. Der Zustand des Kranken ist gewöhnlich schlechter auch liegen gewöhnlich Allgemeinzeichen eines Infektionsprozesses vor. Für den Behandelnden ist dieser Befund wichtig, da er die Anwendung von antibiotischen u. chemotherapeutischen Heilmitteln anzeigt.

Ill 52 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS — SURFACTIVE STAGE
(Distance of 17 cm)

The mucous membrane is red and uneven friable and without blood vessel markings. In places it is granular. Fibrinopurulent exudates are striking, they are yellower than fibrin exudates, viscous and more firmly adherent to the mucous membrane (examination without preparation)



Suppuration indicates the presence of secondary infection. The general condition of the patient is usually worse due to the systemic infective reaction. The finding is important from the point of view of treatment since in this case antibiotics and chemotherapy are indicated.

Obř 53 COLITIS ULCEROSA — OBDOBÍ V PRŮ
(Hloubka 10 cm)

Povrch je hrubý nerovný, mříčkovitě exulcerovaný, zachová sliznice je ruda ostruhovitě zduřelá defekty jsou pokryty hnisavými mazdrami (všetřeno bez přípravy)

Nalez vředu je u ulcerosní kolitidy poměrně vzácný, vyskytuje se u těžších tvarů při vážném celkovém stavu

Рис 53 COLITIS ULCEROSA — стадия изъязвления
(Глубина 10 см)

Поверхность сильно неровная картообразно изъязвленная, слизистая оболочка красная без повреждения на ней находятся острые отечные глянни дефекты заполнены гнойными наложениями (исследовано без предварительной подготовки)

Язвы при язвенном колите наблюдаются сравнительно редко в тяжелых случаях при общем тяжелом состоянии больного

Abb 53 COLITIS ULCEROSA — STADIUM DER GESCHWÜRE
(10 cm tief)

Oberfläche ist grob uneben landkartenartig exulceriert, die erhaltene Schleimhaut ist hochrot, eilandartig angeschwollen, Defekte sind von eitrigen Membranen überzogen (Untersucht ohne Vorbereitung)

Man findet Geschwüre bei Colitis ulcerosa verhältnismäßig selten bei schweren Formen oder erstem Allgemeinzustand

III 53 NON SPECIFIC ULCEFRATIVE COLITIS — STAGE OF ULCERATION
(Distance of 10 cm)

The surface is coarsely uneven with ulcerated patches The preserved mucous membrane is red with islands of induration The defects are covered with purulent membranes (examination without preparation)

The finding of ulcers in ulcerative colitis is relatively rare occurring in severe forms, with a poor general condition



Obr 54 COLITIS ULCEROSA — OBRONI VÍDEU
(Hloubka 5 cm)

Rozsáhlý defekt s hemoragicko nekrotickou základnou s pseudopolypoidními výrůstky na nepravdelném okraji. Okolní sliznice je křečká s petechiemi a v IV malý výželek, pokrytý fibrinovou kůstou.

K takovému velkým defektům dochází u ulcerózní kolitidy poměrně zřídka. Řízká okolní sliznice svědčí pro aktivitu nemoci.

Рис 54 COLITIS ULCEROSA — СТАДИЯ ИЗЪЯВЛЕНИЯ
(Глубина 8 см)

Обширный дефект с геморрагическо некротическим дном с псевдополипозными наростами на краях неправильной формы. Соседняя слизистая резко рваная на неглубокие петехии, а в IV небольшое язв. покрытие коркой фибрина.

Такой ботышый дефект встречается в язвенных колитах сравнительно редко. Вид окружающей слизистой свидетельствует об активной стадии заболевания.

Abb 54 COLITIS ULCEROSA — STADIUM DER ERSCHWITT
(8 cm tief)

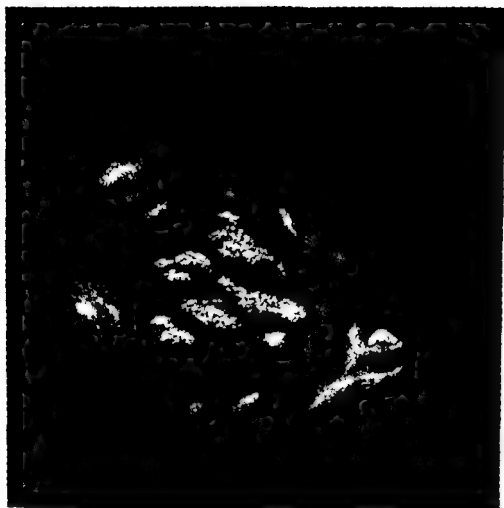
Umfangreicher Defekt mit hamorrhagisch nekrotischer Basis und pseudopolypösen Auswüchsen am unregelmäßigen Rande. Schleimhaut der Umgebung ist bruchig mit Petechien und bei IV ein kleines von Fibrinkruste bedecktes Geschwür.

Zu derartigen großen Defekten kommt es bei der CU verhältnismäßig selten. Das Gepräge der umgebenden Schleimhaut weist auf Aktivität der Erkrankung hin.

Ill 54 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS — STAGE OF ULCERATION
(Distance of 5 cm)

An extensive defect with a haemorrhagic necrotic base and pseudopolypoid outgrowths on an irregular border. The surrounding mucous membrane is friable with petechiae and at IV there is a small ulcer covered with a fibrin crust.

Such large defects are relatively rare in ulcerative colitis. The character of the surrounding mucous membrane indicates the activity of the disease.



Obr 55 COLITIS ULCEROSA — ORDOI VI EDI V HOJENI
(Hloubka 8 cm)

Tri drobnější defekty s ostrými okraji a se žlutavou spodinou jsou na zarudlé, lehce prosvlé sliznici (srovnaj podobnost vidku s kousky stolici na obr 50)

Takovýto obraz nalezáme někdy při hojení vředových tvárů nemoci. Ať h kost, zdurení a exsudice se v celku upravují, ale místy zůstávají drobnější defekty, podmiňené přetrváním, ze zde přetrvávají druhotná infekce

Рис 55 COLITIS ULCEROSA — стадия зарывывания язвы
(Глубина 8 см)

Три небольших дефекта с острыми краями и желтоватым дном видны на красной слегка набухшей слизистой (сравни сходство с рис 50)

Подобную картину мы иногда наблюдаем при затекающемся язвенном форме болезни. Легкая ранимость, опухоль и экссудат в общем исчезают, но на некоторых местах остаются небольшие дефекты. Обычно вероятны местными очагами вторичной инфекции

Abb 55 COLITIS ULCEROSA — STADIUM DER GE-SCHWÜRE IN HEILUNG
(8 cm tief)

Drei kleinere Defekte mit scharfen Rändern und gelblicher Basis befinden sich an geröteter, leicht durchtränkter Schleimhaut (vgl. die Ähnlichkeit der kleinen Geschwüre mit den Stuhlstücken auf der Abb 50)

Derartiges Bild finden wir mitunter zur Zeit der Heilung der Geschwürform dieser Erkrankung vor. Die Bruchigkeit, Anschwellung und Exsudate kehren im Ganzen zur Norm zurück, stellenweise bleiben aber kleinere Defekte zurück, welche wahrscheinlich dadurch bedingt sind, daß an diesen Stellen in ihnen die sekundäre Infektion weiterbesteht

III 55 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS — ULCERS DURING HEALING
(Distance of 8 cm)

Three small defects with sharp edges and a yellowish base on a red, slightly soddened mucous membrane (compare the similarity of the ulcers to the bits of stool on illustration 50)

This picture is sometimes found during the healing stage of the ulcerative form of the disease. Friability, turgidity and exudation are settling down, but in places small defects persist apparently determined by the persistence of secondary infection



Obr 56 Zúženie konečného i pri ulcerosom kolitide
(Hĺbka 9 cm)

Lumen ampuly je zúženo okraje stenozy jsou nepravidelne s pseudopolypnými výrůstky Na okolní sliznici jsou známky floridní nemoci (křečkovit fibrin)

Рис 56 Сужение прямой кишки при язвенном колите
(Глубина 9 см)

Просвет ампулы сужен края стеноза неправильной формы с псевдополипозными наростами На окружающей слизистой видны признаки острого воспаления (легкая ранимость фибрин)

Abb 56 Mastdarmlumensverengung bei ulceröser Colitis
(9 cm tief)

Das Ampullenlumen ist verengt, Ränder der Stenose unregelmäßig mit pseudopolypösen Auswüchsen An der umgebenden Schleimhaut Symptome des floriden Krankheitsstadiums (Bruchigkeit Fibrin)

III 56 STRICTURE OF THE RECTUM IN NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS
(Distance of 9 cm)

The lumen of the ampulla is narrowed the edges of the stenosis are irregular with pseudopolypoidal outgrowths On the surrounding mucous membrane are signs of active disease (friability fibrin)



Obr 57 PSEUDOPOLYPOSI PRŮ ULCEROSI KOLITIDĚ
(Hloubka 12 cm)

V horní části konečniku a v začátku esovité křivky jsou četne výrůstky rozmanitého tvaru a velikosti. Řasy mají ztuhlý vzhled, sliznice je nerovná, ale pevná, na vrstevkách poněkud rudějsí.

Pseudopolypy se vzhledem neliší od polyposních adenomů (viz obr 61) histologicky však jde jen o zanětlivou hyperplasiu. Obtíže neprobíhají, maligně nedegenerují a nevyžadují tedy léčbu.

Tato nemocná přestala několik narazu těžkého tvaru nemocí, teď je v klidném mezidobí. Pseudopolypy byly zjištěny i celým dolním římkem (přek esovité křivky) histologicky zánětlivě změněná sliznice.

Рис 57 Воспалительный псевдополипоз после язвенного колита
(Глубина 12 см)

В верхней части прямой и в начале сигмовидной кишки видны многочисленные наросты различной формы и величины. У складок застывшими вид слизистая неровная но крепкая немого ботее красная на поверхности наростов.

Псевдополипы своим видом не отличаются от полипозных аденом (см рис 61).

Наша больная перенесла несколько приступов тяжелой формы болезни. Псевдополипы были найдены на всем протяжении нижней части сигмовидной кишки в гистологическом препарате воспалительные изменения слизистой.

Abb 57 ГЪТЪУДЛІОН PSEUDOPOLYPOSI IM ANSCHLUSS AN ULTEROSES (COLITIS)
(12 cm tief)

Im oberen Abschnitte des Rektum und am Anfang der Flexura sigmoidea befinden sich zahlreiche Auswüchse von verschiedener Form und Größe. Das Aussehen der Falten ist steif die Schleimhaut uneben aber fest und über den Auswüchsen etwas roter.

Das Aussehen der Pseudopolypen weicht von dem der polypösen Adenome nicht ab (vgl. Abb 61), histologisch aber liegt nur eine entzündliche Hyperplasie vor. Die Pseudopolypen machen keine Beschwerden und maligne Degeneration ist meistens nicht zu befürchten deshalb ist keine Behandlung nötig.

Diese Kranke hat mehrere Anfälle der schweren Form dieser Erkrankung durchgemacht derzeit befindet sie sich in ruhiger Zwischenzeit. Pseudopolypen wurden im ganzen Verlauf des Sigmoiduntersehenkeles vorgefunden. Histol Befund: Entzündlich veränderte Schleimhaut.



III 57 PSEUDOPOLYPOSIS IN NON-SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS
(Distance of 12 cm)

In the upper part of the rectum and the commencement of the sigmoid colon are many outgrowths of varying form and size. The valves have a rigid appearance, the mucous membrane is uneven but firm and somewhat redder on the outgrowths.

Pseudopolyps do not differ in appearance from polypoidal adenomas (see ill 61). Histologically, however, it is an inflammatory hyperplasia. It does not give rise to symptoms or malignant degeneration and does not call for treatment.

The above picture was found after several attacks of the severe form of the disease. Pseudopolyps were seen throughout the whole lower loop of the sigmoid colon. Histologically, inflammatory changes of the mucous membrane were ascertained. The patient had no symptoms at the time of the examination.

Obr 58 PSEUDOPOLYPOSI PO ULCEROSVI KOJITIDE
(Hloubka 12 cm)

Pri vstupu do esovite kľžky je patrno niekoľik stopkatých polypů téměř shodného tvaru a velikosti. Sliznice na nich i v okolí má zcela normální vzhled. Histologicky v excisi zjistěna sliznice s lehkými změnami.

Také tento nemocný přestal těžky naraz ulcerosní kolitidy. Pseudopolyposy postihuje celou viditelnou část sigmoidu. Sliznice sama je dokonale restaurována a nemocný již nemí obtíže.

Рис 58 Псевдополипоз после язвенного колита
(Глубина 12 см)

В входа в сигмовидную кишку видно несколько полипов на тонкой ножке почти что одинаковой формы и величины. Вид окружающей и покрывающей их слизистый совершенно нормален. Гистологически в биоптическом материале найдены легкие изменения воспалительного характера.

Этот больной также перенёс тяжёлый приступ язвенного колита. Псевдополипоз захватил всю видимую часть сигмовидной кишки. Слизистая вполне восстановлена и больной в настоящее время ни на что не жалуется.

Abb 58 PSEUDOPOLYPOSI NACH ULCERÖSEN COLITIS
(12 cm tief)

Beim Übergang des Rektum in die S-Schlinge bemerkt man mehrere gestielte Polypen von beinahe gleicher Form und Größe. Die sie bedeckende Schleimhaut sowie die der Umgebung sieht ganz normal aus. Histol. Befund in der Exzision: Schleimhaut mit leichten entzündlichen Veränderungen.

Auch dieser Kranke hat einen schweren Anfall von Colitis ulcerosa durchgemacht. Die Pseudopolyposen umfaßt die ganze sichtbare Partie des Sigmoids. Die Schleimhaut selbst ist vollkommen restauriert und der Kranke ist derzeit ohne Beschwerden.

Ill 58 PSEUDOPOLYPOSES IN NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS
(Distance of 12 cm)

Several pedunculated polypi of similar form and size can be seen at the entrance of the sigmoid colon. The mucous membrane covering them and in the surrounding area has a normal appearance. The histological findings of the biopsy material showed a mucous membrane with slight inflammatory changes.



This patient also had had a severe attack of ulcerative colitis. The pseudo polyposis affected the entire visible part of the sigmoid colon. The mucous membrane itself is entirely restored and the patient has no symptoms.

Obt 59 SOLITARY POLYP STOPKATY
(Hloubka 10 cm)

Ze stěny konečníku vyrůstá stopkatý polyp, který normalní sliznici stejného vzhledu jako v okolí na dotek nebolestivý

Ojedinelé polypy na normalní sliznici jsou většinou adenomy. Často nepůsobí obtíže, někdy krvácejí. Jsou prekancerózním stavem a mají se odstranit

Рис 59 Одиночный полип (аденома на ножке)
(Глубина 10 см)

Из стенки прямой кишки вырастает полип на ножке не проявляющий болезненности при прикосновении и покрытый слизистон не отличающемся от слизистой оболочки соседней ткани

Одиночный полип на нормальной слизистон бывает в большинстве случаев аденомой. Часто он не причиняет никаких страданий иногда кровоточит. Он является прекарциноматозным состоянием и поэтому должен быть отстранен

Abb 59 GASTIELTER SOLITÄR POLYP
(10 cm tief)

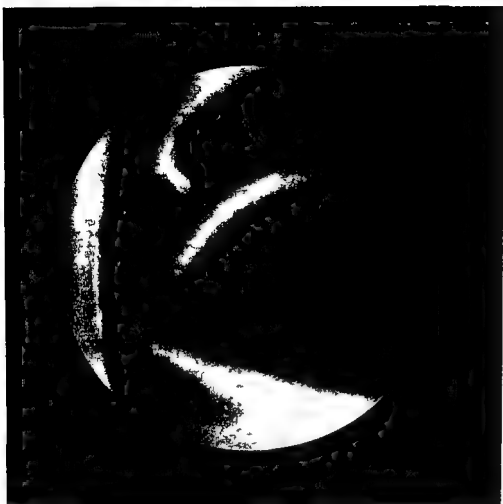
Von der Mastdarmwand aus wächst ein gestielter Polyp, der von normaler Haut desselben Aussehens wie ihre Umgebung bedeckt ist. Bei Berührung ist er schmerzlos

Einzelstehende Polypen auf normaler Schleimhaut sind meistens Adenome. Oft verursachen sie keine Beschwerden. Sie und da bluten sie. Sie stellen einen präkanzerösen Zustand dar und sollen entfernt werden

Ill 59 SOLITARY PEDUNCULATED POLYP
(Distance of 10 cm)

A pedunculated polyp is growing out of the wall of the rectum. It is covered by normal mucous membrane which has the same appearance as that in the surrounding area. It is not tender on palpation

Solitary polyps on a normal mucous membrane are usually adenomata. Often they give rise to no symptoms but they may cause haemorrhage. They are a precancerous condition and must be removed



**Obr 60 SOLITARY POLYP PRISEDA
(Hloubka 5 cm)**

Na přední stěně ampuly nasedá hrůškovitý polyp, velikosti asi ořechu, pokrytý normální sliznicí Jeho spodina není na pohmat ztuhlá (Histologicky benigní adenom)

**Рис 60 Аденома на ножке
(Глубина 5 см)**

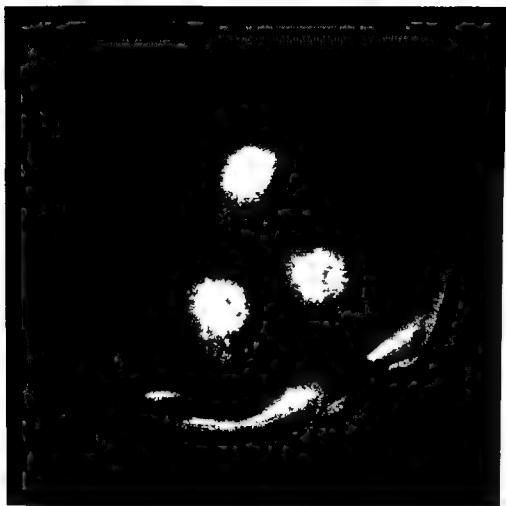
На передней стенке ампулы находится грушевидный полип величиной приблизительно в орех покрытый нормальной слизистой Его нижняя часть не твердая на ощупь (Гистологически доброкачественная аденома)

**Abb 60 BREITBASIGER SOLITARPOLYP
(5 cm tief)**

An der Vorderwand der Ampulle sitzt ein birnförmiger etwa walnußgroßer von normaler Schleimhaut bedeckter Polyp auf seiner Basis fühlt sich nicht verhärtet an (Histologisch gutartiges Adenom)

**III 60 SOLITARY SESSILE POLYP
(Distance of 5 cm)**

On the anterior wall of the ampulla is an egg shaped polyp the size of a nut and covered by normal mucous membrane The base is not hard on palpation (Histological finding a benign adenoma)



Obr 61 POLYPOSIS INTESTINALIS
(Hloubka 28 cm)

Stěna červové klčky je poseta nesčetnými polypovými výrůstky, více menší stopkatými, různé velikosti. Histologicky adenomy.

Týla se 24letého muže, jehož matka zemřela v 26 letech na rakovinu konečníku.

Pravý nádorovitý polyposy postihuje difúzně větší úsek trávniku, obvykle aborální. Od zánětlivé pseudopolyposy se liší tím, že je rodinně dědičná, působí obvykle obtíže (krvácení, kolitický syndrom) a má vážnou prognózu, neboť se dříve nebo později zhoubně přemění.

Рис 61 POLYPOSIS INTESTINALIS
(Глубина 28 см)

Стенка сигмовидной петли покрыта многочисленными полиповидными отростками различной величины некоторые из них на ножках. Гистологически это аденомы.

Наш больной — 24 летний мужчина мать которого умерла в возрасте 26 лет от рака прямой кишки.

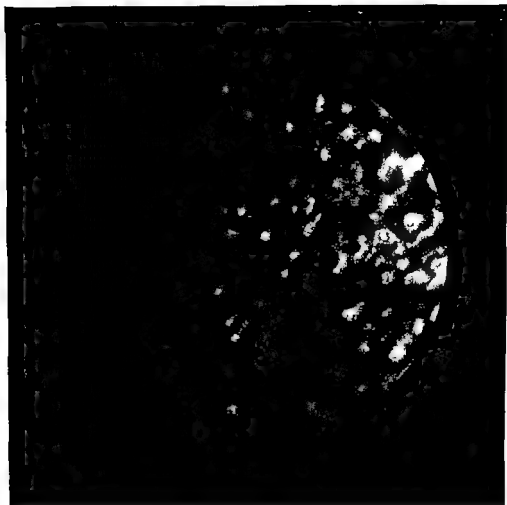
Настоящий опухолеобразный полипоз поражает обычно аборально большую часть кишечника. Он отличается от воспалительного псевдополипоза наследственностью. Больной страдает обычно от кровотечения, синдрома колита. Прогноз его серьезен, так как раньше или позже он это качественно дегенерирует.

Abb 61 POLYPOSIS INTESTINALIS
(28 cm tief)

Die Wand der S Flexur ist von unzähligen polypösen Auswüchsen besetzt die mehr oder weniger gestielt und von verschiedener Größe sind (Histologisch Adenome).

Es handelt sich um einen 24 jährigen Mann dessen Mutter im 26 Lebensjahre an Mastdarmkarzinom gestorben ist.

Die echte Tumorpolyposis tritt diffus in einem größeren meist aboralen Dickdarmabschnitt auf. Von der entzündlichen Pseudopolyposis unterscheidet sie sich dadurch daß sie familienhäufig ist in der Regel Beschwerden verursacht (Blutungen, kolitisches Syndrom) und ernste Prognose bedeutet da sie früher oder später bösartig entartet.



III 61 POLYPOSIS INTESTINALIS
(Distance of 28 cm)

The wall of the sigmoid colon is studded with innumerable polypoidal outgrowths of varying sizes and more or less pedunculated. Histologically they are adenomata.

The patient is a 24 year old male whose mother died at the age of 26 from carcinoma of the rectum.

True polyposis affects an entire sector particularly the distal sector of the colon diffusely. It differs from inflammatory pseudopolyposis in that it is hereditary, usually gives rise to symptoms (haemorrhage, the colitis syndrome) and has a grave prognosis since sooner or later it undergoes malignant changes.

Obr 62 CARCINOMA RECTI MEDULLARE POLYPOSUM
(Hĺoubka 10 cm)

Lumen ampullæ est uzavřeno květákovitým nádorem měkké konsistence snadno krvavějícím (Histologicky cylindrocelulární adenokarcinom)

Рис 62 CARCINOMA RECTI MEDULLARE POLYPOSUM
(Глубина 10 см)

Просвет ампулы запечатан мягким легко кровоточащим опухолью напоминающей своей формой цветную капусту : (Гистологически цилиндроклетчатый аденоматозный рак)

Abb 62 CARCINOMA RECTI MEDULLARE POLYPOSUM
(10 cm tief)

Das Lumen der Ampulle ist durch eine blumenkohlartige leicht blutende Geschwulst von weicher Konsistenz verschlossen (Histologisch cylindrocelluläres Adenokarzinom)

III 62 CARCINOMA RECTI MEDULLARE POLYPOSUM
(Distance of 10 cm)

The lumen of the ampulla is blocked by a cauliflower tumour of a soft consistency and easily bleeding (Histologically it was a cylindrocellular adenocarcinoma)



Obr 65 CARCINOMA RECTI MEDULLARE FULCERATUM
(Hloubka 8 cm)

Za dolní příčnou řezou je patrný rozptýlený nádor, jeho hrubě nerovná povrch tvoří nekrotické masy a čířeni krve (Histologicky adenokarcinom)

Рис 65 САИСНОМА РЕСТІ МЕДУЛЛАРЕ ФУЛЦЕРАТУМ
(Глубина 8 см)

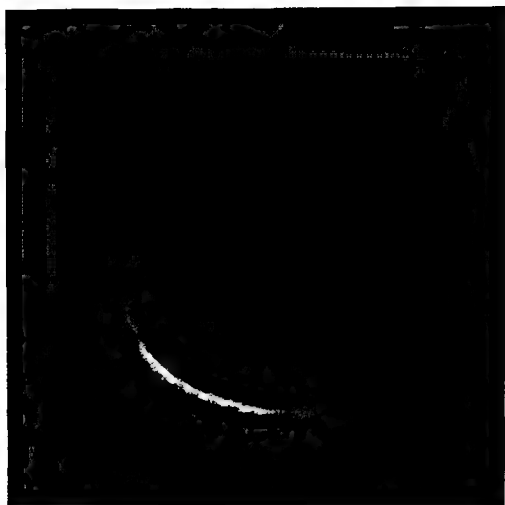
За нижней поперечной складкой видна распавшаяся опухоль. Ее грубая неровная поверхность состоит из некротических масс и сгустков крови (Гистологически аденокарцинома)

Abb 65 CARCINOMA RECTI MEDULLARE FULCERATUM
(8 cm tief)

Hinter der unteren Quersalte ein zerfallener Tumor, dessen grob unebene Oberfläche aus nekrotischen Massen und geronnenem Blut besteht (Histologisch Adenokarzinom)

III 65 CARCINOMA RECTI MEDULLARE FULCERATUM
(Distance of 8 cm)

A disintegrating tumour is visible behind the inferior rectal valve its coarsely irregular surface is composed of necrotic masses and blood clot (Histological finding adenocarcinoma)



Obr 66 CARCINOMA RECTI SCIRRHOIDICUM
(Hloubka 6 cm)

Ampula je značně zúžená, takže tubus nelze hlouběji zavést. Stěny jsou ztuhlé, nerovně modelované (na pohmat tuhé). Barva sliznice je nestejně slivnitě bílá nebo rudá, vpravo podélně nadérovitě zdurňelá, jehož povrch není porušen. (Histologická revize záchytná pouze normální sliznice a žádná další průběh potvrdil diagnózu.)

Рис 66 CARCINOMA RECTI SCIRRHOIDICUM
(Глубина 6 см)

Ампулла сильно сужена так что невозможно ввести глубже трубу. Стенки ампуллы тугие с неровной поверхностью (тугие на ощупь). Цвет слизистой не всюду одинаков пятнисто бледный или красный вправо поперек стенок опухолеобразное утолщение поверхность которого не повреждена. (Гистологический материал экцизии содержит только порочную слизистую но дальнейшее течение заболевания подтверждает диагноз злокачественной опухоли.)

Abb 66 CARCINOMA RECTI SCIRRHOIDICUM
(6 cm tief)

Ampulle beträchtlich verengt, so daß der Tubus nicht tiefer eingeführt werden kann. Wände rigid verbogen, fühlen sich z. theil an Farbe der Schleimhaut wechselnd, fleckig, blaß oder hochrot, rechts längliche tumorartige Anschwellung deren Oberfläche unversehrt ist. (Histologisch in der Exzision wurde bloß normale Schleimhaut erfaßt, aber der weitere Verlauf bestätigte die Diagnose.)

III 66 CARCINOMA RECTI SCIRRHOIDICUM
(Distance of 6 cm)

The ampulla is markedly narrowed so that it is impossible for the tube to penetrate further. The wall is hardened and irregularly modelled (hard on touch). The colour of the mucous membrane is uneven with patches of red dening and pallor. To the right longitudinally is a tumorous induration the surface of which is not broken. (Histological examination of the biopsy material showed a normal mucous membrane only, however the further course of the disease confirmed the diagnosis.)



Obr 67 CARCINOMA RECTI GELATINOSUM
(Hĺoubka 7 cm)

Stredná pričná ťasa je infiltrovaná nádorovitým útvarom pružitého vzhľadu nepravidelného povrchu, so stopkatými vyrastkami. Okolná stena je ztuhlá a prstom lze hmatati veľký tvrdý nádor na dolnej stene ampuly (Histologicky gelatinózný karcinóm)

Рис 67 CARCINOMA RECTI GELATINOSUM
(Глубина 7 см)

Средняя поперечная складка инфильтрирована прозрачным опухотобразным образованием неровной поверхности с наростами в виде ножек. Стенка в соседстве набухшая пальцем можно прощупать большую твердую опухоль на нижней стенке ампулы (Гистологически желатинозный рак)

Abb 67 CARCINOMA RECTI GELATINOSUM
(7 cm tief)

Die mittlere Quersalte ist von einem tumorartigen Gebilde infiltriert dessen Aussehen durchsichtig Oberfläche unregelmäßig und mit stieligen Auswüchsen bedeckt ist. Die umgebende Wand ist steif und man kann an der unteren Ampullenwand mit dem Finger eine große harte Geschwulst ertasten (Histologisch gelatinöses Karzinom)

III 67 CARCINOMA RECTI GELATINOSUM
(Distance of 7 cm)

The middle rectal valve is infiltrated with a tumorous growth of transparent appearance and irregular surface with pedunculated outgrowths. The surrounding wall is hardened and it is possible to palpate a large hard tumour on the lower wall of the ampulla (Histological finding: gelatinous carcinoma)



Obr 68 Rakovina zúžení konečniku (medli hrní rozpadlý karcinom)
(Hloubka 7 cm)

Lumen ampuly je zúženo na otvor prostupný pro hrot ukazováku. kolem něho květkovité masy zčásti rozpadlé (Histologicky adenokarcinom)

Рис 68 Сужение прямой кишки раком (между тляриный распавшийся рак) (Глубина 7 см)

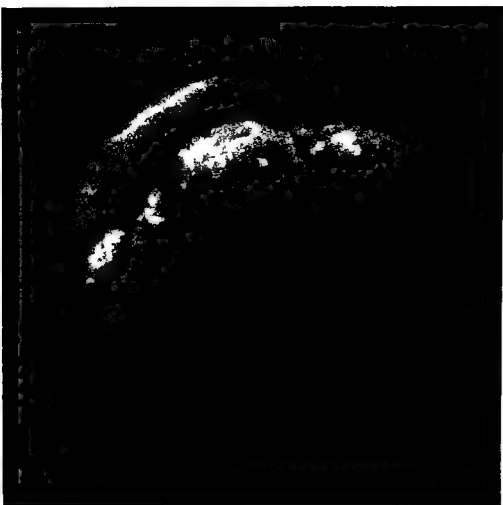
Просвет ампулы сужен и оставшееся отверстие можно просунуть кончик указательного пальца. Вокруг него отчасти распавшиеся массы имеющие форму цветной капусты (Гистологически аденокарцином)

Abb 68 KARZINOMATÖSE MASTDARMVERENGUNG (ZERFALLENES MEDULLÄRES KARZINOM) (7 cm tief)

Das Lumen der Ampulle ist so verengt, daß nur eine für die Zeigefingerspitze durchgängige Öffnung frei bleibt. Ringsum blumenkohlartige z. T. zerfallene Massen (Histologisch Adenokarzinom)

III 68 CARCINOMATOUS STRICTURE OF THE RECTUM (DISINTEGRATING MEDULLARY CARCINOMA) (Distance of 7 cm)

The lumen of the ampulla is narrowed to an opening which admits the tip of the index finger. Around it is a cauliflower mass, partly disintegrating (Histologically an adenocarcinoma)



**Obt 69 ZÚŽENÍ KONEČNÍKU PERIPROKTALNÍ INFILTRACI PŘI RAKOVINĚ
DĚLOŽNÍHO HRDLA (Hloubka 6 cm)**

Ampulla je zuzena tak ze tubus nelze hlouběji zavést pro tuhý odpor. Sliznice je hladká, prosaklá, snadno vznikají traumatické eroze.
Gynekologicky neoperabilní rakovina dělohy.

**Рис 69 Сужение прямой кишки перипроктальной инфильтрацией
при раке шейки матки (Глубина 6 см)**

Ампулла настолько сужена, что невозможно ввести тубус глубже. Слизистая гладкая набухшая ткань легко возникают травматические эрозии.
Гинекологический диагноз: неоперабельный рак матки.

**Abb 69 Mastdarmverengung infolge periproktaler Infiltration
bei einem Gebärmutterhalskarzinom (6 cm tief)**

Die Ampulle ist so verengt, daß der Tubus infolge zarten Widerstandes nicht tiefer eingeführt werden kann. Schleimhaut glatt durchtränkt es entstehen leicht traumatische Erosionen.
Gynäkologisch ein inoperabler Gebärmutterkrebs.

**III 69 STRICTURE OF THE RECTUM BY A PERIPROCTAL INFILTRATION
IN CARCINOMA OF THE CERVIX (Distance of 6 cm)**

The ampulla is narrowed so that it is impossible to pass the tube deeper on account of a hard resistance. The mucous membrane is smooth, soddened and easily gives rise to traumatic erosions.
Gynaecologically an inoperable carcinoma of the uterus.



**Obr 69 Zúživí konečnické periferní okrajní infiltrace při rakovině
dolního hrdla (Hloubka 6 cm)**

Ampula je zúžena tak, že tubus nelze hlouběji zavést pro tuhou odpor. Slizni-
ce je hladká, pro-akla snadno vznikají traumatické eroze

Gynekologicky neoperabilní rakovina dělohy

**Рис 69 Сужение прямой кишки перипроктальной инфильтрацией
при раке шейки матки (Глубина 6 см)**

Ампула настолько сужена, что невозможно ввести трубу глубже. Сли-
зистая гладкая, про-аклашая легко возникают травматические эрозии

Гинекологический диагноз: иноперабельный рак матки

**Abb 69 Mastdarmpfrensis infolge periproktaler Infiltration
bei fixem Gebärmutterkrebs (6 cm tief)**

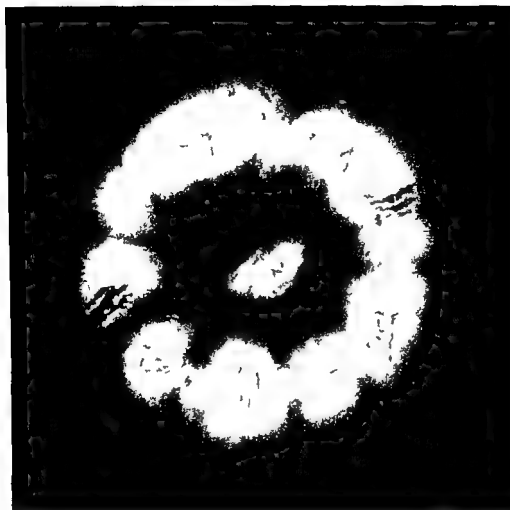
Die Ampulle ist so verengt, daß der Tubus infolge zähen Widerstandes nicht
tiefer eingeführt werden kann. Schleimhaut glatt durchtrinkt es entstehen
leicht traumatische Erosionen

Gynäkologisch ein inoperabler Gebärmutterkrebs

**Ill 69 STRICTURE OF THE RECTUM BY A PERIPROCTAL INFILTRATION
IN CARCINOMA OF THE UTERUS (Distance of 6 cm)**

The ampulla is narrowed so that it is impossible to pass the tube deeper on
account of a hard resistance. The mucous membrane is smooth, soddened and
easily gives rise to traumatic erosions

Gynecologically an inoperable carcinoma of the uterus



**Obr 69 ZÚŽENÍ KONEČNÍKU PERIPROKTALNÍ INFILTRACÍ PŘI RAKOVINĚ
DĚLOZNIČNÍ PRŮLA (Hloubka 6 cm)**

Ampula je zužena tak, že tubus nelze hlouběji zavést pro tuhý odpor. Sliznice je hladká, prosaklá, snadno vznikají traumatické eroze.

Gynekologicky neoperabilní rakovina dělohy.

**Рис 69 Сужение прямой кишки перипроктальной инфильтрацией
при раке шейки матки (Глубина 6 см)**

Ампула настолько сужена, что невозможно ввести трубку глубже. Слизистая гладкая набухшая легко возникают травматические эрозии.

Гинекологический диагноз: неоперабельный рак матки.

**Abb 69 Mastdarmverengung infolge periproktaler Infiltration
bei einem Gebärmutterhalskarzinom (6 cm tief)**

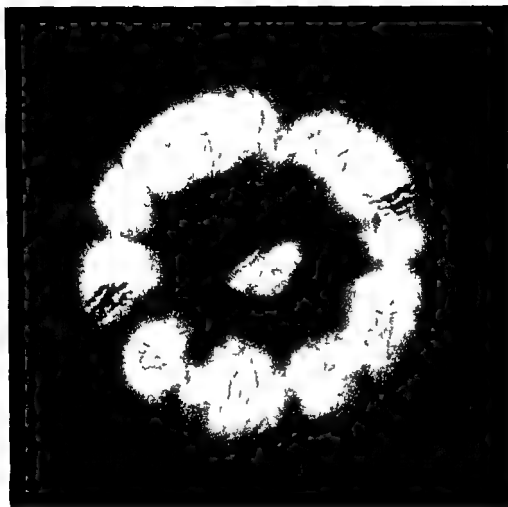
Die Ampulle ist so verengt, daß der Tubus infolge zähen Widerstandes nicht tiefer eingeführt werden kann. Schleimhaut glatt, durchtränkt, leicht traumatische Erosionen.

Gynäkologisch ein inoperabler Gebärmutterkrebs.

**III. 69 STRICTURE OF THE RECTUM BY A PERIPROCTAL INFILTRATION
IN CARCINOMA OF THE CERVIX (Distance of 6 cm)**

The ampulla is narrowed so that it is impossible to pass the tube deeper on account of a hard resistance. The mucous membrane is smooth, sordened and easily gives rise to traumatic erosions.

Gynaecologically an inoperable carcinoma of the uterus.



**Obr 70 Zúživí konečnicku gynaecologickému (dolní)
(Hloubka 12 cm)**

Ampula je stlačena velkým nadorem pod přední stenou (dole) takže vzniká šterbinovitá stenosa, do níž nelze tubusem proniknout. Sliznice má normální vzhled nad nadorem je zvrásněna.

Gynekologicky rakovina dělohy, prorůstající diffusně pravo.

**Рис 70 Сужение прямой кишки гинекологической опухотью
(Глубина 12 см)**

Ампула сдавлена большой опухотью лежащей под передней стенкой (внизу). Таким образом возникает щелевидный стеноз, через который не может проникнуть тубус.

Слизистая выглядит нормально со складками над опухотью.

Гинекологически рак матки прорастающий в соседние органы таз.

**Abb 70 Mastdarmsverengung durch gynäkologische Geschwulst
(12 cm tief)**

Ein großer Tumor unter der Vorderwand (auf der Abb unten) drückt auf die Ampulle derart, daß eine spaltartige, für den Tubus undurchdringliche Stenose entsteht. Die normal aussehende Schleimhaut ist oberhalb des Tumors gefaltet.

Gynäkologisch Gebärmutterkrebs, der das Becken diffus durchdringt.

**III 70 NARROWING OF THE RECTUM BY A GYNAECOLOGICAL TUMOUR
(Distance of 12 cm)**

The ampulla is compressed by a large tumour under the anterior wall (at the bottom) so that a buttonhole stenosis arises into which it is impossible for the tube to penetrate. The mucous membrane has a normal appearance; it is thrown into folds over the tumour.

Histologically, a carcinoma of the uterus growing diffusely into the pelves.



Obr 70 Zúženi končnicki gynaekologickém výhledu
(Hloubka 12 cm)

Ampulla je stlačena velkým nádorem pod přední stěnou (dole) takže vzniká stěrbinovitá stenóza do níž nelze tubusem promknout. Sliznice má normální vzhled, nad nádorem je zvrásněná.

Gynekologicky rakovina dělohy prorůstající diffusně panví.

Рис 70 Сжатие прямой кишки гинекологической опухолью
(Глубина 12 см)

Ампулла сдвинута большим опухолью лежащей под передней стенкой (внизу). Таким образом возникает щелевидный стеноз, через который не может проникнуть трубка. Слизистая выглядит нормально, со складками над опухолью.

Гинекологически рак матки прорастающий в соседние органы таз.

Abb 70 MASTRAXIMALENGE DURCH GYNAKOLOGISCHEN GEHÖRST
(12 cm tief)

Ein großer Tumor unter der Vorderwand (auf der Abb unten) drückt auf die Ampulle derart, daß eine spaltartige für den Tubus undurchdringliche Stenose entsteht. Die normal aussehende Schleimhaut ist oberhalb des Tumors gefaltet.

Gynäkologisch Gebärmutterkrebs, der das Becken diffus durchdringt.

Ill 70 NARROWING OF THE RECTUM BY A GYNAECOLOGICAL TUMOUR
(Distance of 12 cm)

The ampulla is compressed by a large tumour under the anterior wall (at the bottom) so that a buttonhole stenosis arises into which it is impossible for the tube to penetrate. The mucous membrane has a normal appearance, it is thrown into folds over the tumour.

Histologically a carcinoma of the uterus growing diffusely into the pelvis.



Obr 71 ZLŽNÍ KONČNÍK III ANOREKTÁLNÍ FORME INCIPIENTNÍHO TUMPHORANCIOMU (CHOROBA NICOLASOVA FAVEROVA) (Hĺbka 5 cm)

Sliznice distální ampuly je nerovná, zčásti zřetelně pokryta krví a hnisem (bez vyčištění). Orálním směrem se ampula naletkovitě zužuje, takže ani v hloubi 7 cm je stěza prostupná pro hrot ukazováku. Po setření hnisu je sliznice místy hypertroficky zduřelá s různými tvými bradavčatými výrůtky, místy exulcerovaná, místy bílá, fibrosní. V tomto případě byla Freyova reakce pozitivní, histologicky zastizena jen granulární tkáň bradavčitého vzhledu.

Typickým příkladem Nicolasy Favreovy choroby je sdružení stenózy rektu s hypertrofickou ulcerou či proktitidou. Obvykle bývá i vyvolána i velké perianální výrůtky a celá tato obraz byl dříve označován jako *Furuncul anorektální sifilis*. Prokázáno bylo etiologie u Freyova reakce.

Рис 71 Сужение прямой кишки при аноректальной форме тифогрануломатоза обрести паца (болезнь Nicolas Favre) (Глубина 5 см)

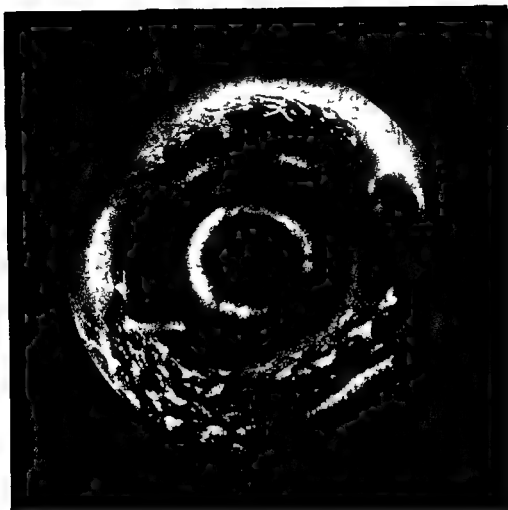
Слизистая дистальной части ампулы неровная, отчасти изъязвленная, покрытая кровью и гноем (без предварительного очищения). В оральном направлении ампула воронкообразно сужается так, что на глубине 7 см она становится почти что непроходимой для кончика указательного пальца. После очищения слизистой от выделения мы видим, что она на некоторых местах гипертрофически разрастается в виде холмообразных узелков различной формы, на некоторых местах слизистая изъязвлена и изъязвления беловато-фибринозная. В этом случае реакция Фрея была положительной. Гистологически найдена только обыкновенная грануляционная ткань.

Типическим для болезни Nicolas Favre является соединение стенозы прямой кишки с гипертрофически язвенным проктитом. Обычно при этом бывают крупные пеританальные отростки, такая картина раньше называлась аноректальной сифилисом. Доказательством этой этиологии является положительная реакция Фрея.

Abb 71 Mastdarmpfandung bei Anorektaler Form des incipienten Tymphorancioms (NICOLAS FAVERESCHER KANKER) (5 cm tief)

Schleimhaut der distalen Ampulle ist uneben, z. T. schwammig mit Blut und Eiter bedeckt (untersucht ohne Säuberung). Oralwärts verengt sich die Ampulle trichterförmig so, daß sie in der Tiefe von etwa 7 cm vom Anus für die Zeigefingerspitze kaum durchdringlich ist. Nach Abtreifen des Sekrets erscheint die Schleimhaut stellenweise hypertrophisch mit verschiedenformigen spitzen Auswüchsen, stellenweise ist sie exulceriert, anderswo weißlich fibrinös. Im vorliegenden Falle war die Freysche Reaktion positiv, histologisch nur eine Granulation gewise von bursalem Aussehen vorgefunden.

Die Rektalstenose verbunden mit hypertrophischer ulceröser Proktitis ist ein typisches Beispiel bei der Favreschen Krankheit der Gewebekrankheit. Gewöhnlich sind auch große perianale Abszesse, diese ganze Bild wurde früher als *Furuncul anorektal sifilis* bezeichnet. Beweis für diese Ätiologie liefert die Freysche Reaktion.



III 71 STRICTURE OF THE RECTUM IN THE ANO RECTAL FORM OF INGUINAL LYMPHOGRANULOMA (NICOLAS FAVRE DISEASE) (Distance of 5 cm)

The mucous membrane of the distal part of the ampulla is uneven partly ulcerated covered with blood and pus (without cleansing) In the proximal direction the ampulla narrows in a funnel shaped manner so that at a depth of 7 cm it only just admits the tip of the index finger After wiping away the exudate the mucous membrane is seen to be hypertrophied in places with outgrowths of varying forms in places ulcerated and in places fibrotic with a white coloration In this case the Frei reaction was positive histologically granulation tissue of ordinary appearance was found

The typical finding in Nicolas Favre's case is a stenosis of the rectum with hypertrophic ulcerative proctitis Large perianal outgrowths are usually found and the whole picture was previously designated as Fournier's anorectal syphiloma The confirmation of its aetiology is provided by the Frei reaction

Obr 72 ANEMIE PO MELARIE
(Hloubka 5 cm)

Sliznice ampuly je bleďa zlateho tónu Zesvitě klčky se vytlačuje črna formovaná stolice

Takový nález svědčí pro zdroj krvácení v horní části trávicího traktu (jícen žaludek tenké střevo)

Рис 72 Анемия после меларии
(Глубина 5 см)

Слизистая ампулы бледная желтоватого оттенка Из сигмовидной кишки проходят черные формованный кал

Подобная картина свидетельствует об источнике кровотечения находящемся в верхней части пищеварительного аппарата (пищевод желудок тонкая кишка)

Abb 72 ANEMIE NACH MELÄRIE
(5 cm tief)

Schleimhaut der Ampulle ist blaß von gelblicher Verfärbung Aus der S Flexur wird ein schwarzer geformter Stuhl herausgepreßt

Ein solcher Befund läßt eine im oberen Teile des Verdauungstraktes (Speiseröhre Magen Dünndarm) befindliche Blutungsquelle vermuten

III 72 ANEMIE AFTER MELARIE
(Distance of 8 cm)

The mucous membrane of the ampulla is pink with a yellow tinge A black formed stool is being expressed from the sigmoid

This finding suggests that the source of the haemorrhage is in the upper part of the digestive tract (oesophagus stomach or small intestine)



Obr 73 MELANOSIS COLI
(Hloubka 9 cm)

Sliznice v celk viditeľne čisti rektosigmoid je difúzne škvrnitá. Škvrtky jsou tmavě líné, mezi nimi pasovitě prosvití normální ružová sliznice. Povrch není porušen, nejsou známky zánětu.

Tento obrázek se někdy nalezne u osob, užívajících dlouhou dobu anthracenových projímadel (castoreum, senna, aloë, rebarbora a j.) Zbarvení je způsobeno tím, že se do sliznice ukládá tmavý pigment neznámého složení. Tato neškodná odchylka se po vstanechání projímadel zase sama upravuje.

Рис 73 MELANOSIS COLI
(Глубина 8 см)

Слизистая во всей видимой части ректосигмовидной кишки пятнистая. Пятна темно-коричневого цвета между ними просвечивается нормальная розовая слизистая. Поверхность не повреждена, признаков воспаления отсутствуют.

Подобную картину мы наблюдаем часто у лиц, продолжительное время принимавших антраценовые слабительные средства (кастору, сенну, ревень и т. п.). Окраска происходит из-за накопления в слизистой темного пигмента неизвестного строения. Эти безвредные изменения обычно сами исчезают после того, как больной перестает принимать слабительные.

Abb 73 MELANOSIS COLI
(5 cm tief)

Die Schleimhaut des ganzen sichtbaren Teils des Rektosigmoids ist diffus fleckig. Zwischen den dunkelbraunen Flecken schimmert bandartig normale rosarote Schleimhaut durch. Oberfläche ist intakt, keine Entzündungserscheinungen.

Dem Krankheitsbilde begegnet man mitunter bei Personen die lange Zeit hindurch anthracenhaltige Abführmittel (Castoreum, Aloe, Rhabarber u. ä.) genommen haben. Die Verfärbung entsteht dadurch, dass sich in die Dickdarmschleimhaut ein dunkles Pigment unbekannter Zusammensetzung einlagert. Diese abweichende Verfärbung ist harmlos und wird nach kurzer Zeit wenn man die Abführmittel absetzt wieder normal.

III 73 MELANOSIS COLI
(Distance of 8 cm)

The mucous membrane of the entire visible part of the rectum and sigmoid is diffusely mottled. The mottling is dark brown in colour and between it the



normal pink mucous membrane ■ seen running in finger like streaks The surface is not broken and there ■ no evidence of inflammation

This picture is sometimes found in persons who have used anthracene purgatives (cascara senna aloes rhubarb etc) over a long period The coloration is produced by the lying down of a dark pigment of unknown composition in the mucous membrane The condition is not harmful and disappears in time after the use of the purgatives has been discontinued

Обр 74 ЛЕНКЕМИСКЪ ИНФИЛТРАТИ КОНЕЧНИКА
(Глубина 5 см)

Stěna konečníku je ve velkém rozsahu hrubě zvlátna, razami jež mají místy tvar nádorovitých uzlů a vklenují se do lumen. Povrch sliznice není porušen. Nemocný 72letý muž krevní a drenový nález aleukemické lymfadenosy. Trpěl průjmem a tenesmou. V excrei nalezena infiltrace lymfoidními elementy. Podobný rektoskopický obraz mohou vytkat i jiná onemocnění lymfatického a retikuloendotheliálního aparátu lokalizovaná v konečníku na pr lymfoscarkom.

Рис 74 Ленкемическис инфилтраты прямой кишки
(Глубина 8 см)

Значительная часть стенки прямой кишки покрыта грубыми складками, которые на некоторых местах выглядят как узлы опухоли и которые выступают в просвет кишки. Поверхность слизистой оболочки не повреждена.

Больной 72 лет с картиной лейкоемического лимфатического пролиферативного процесса в крови и костном мозгу. Жаловался на поносы и на позывы на стул. В биоптическом материале была установлена инфильтрирующая лимфопролиферативная эволюция.

Подобная ректоскопическая картина наблюдается и в иных эволюциях лимфатического и ретикулоэндотелиального аппарата с локализацией в прямой кишке.

Abb 74 LEUKÄMISCHE INFILTRATE IM Mastdarm
(5 cm tief)

Die Mastdarmwand ist in großem Umfange grob wellenförmig, wobei die Falten stellenweise wie tumorartige Knoten aussehen und sich in das Lumen hineinwölben. Schleimhautoberfläche ist intakt.

Der 72 jährige Kranke litt an Durchfall und Tenesmen. Blut und Markbefund ergab aleukämische Lymphadenose. In der Excretion wurde Infiltration von lymphoiden Elementen vorgefunden.

Ähnliches Rektoskopbild können auch anderweitige im Mastdarm lokalisierte Erkrankungen des lymphatischen und retikuloendothelialen Apparates bieten, beispielsweise ein Lymphosarkom.

III 74 LEUKÄMIC INFILTRATIONS OF THE RECTUM
(Distance of 8 cm)

A large area of the rectal wall is thrown into coarse undulating folds which in places take the form of tumorous nodules and bulge into the lumen. The surface of the mucous membrane is not affected.



The 72 year old patient had the blood picture and bone marrow findings of leukaemic lymphadenosis. He complained of diarrhoea and tenesmus. Biopsy showed infiltration with lymphoid cells.

There may be a similar rectoscopic picture in other diseases of the lymphatic or reticuloendothelial system localised to the rectum — e.g. lymphosarcoma.

Обр 75 ЛЕУКЕМИКА УМНО
(Глубина 10 см)

Округлый глубокий дефект с острым краем. Сподина је хеморрагичко некротичко. Околни слузнице нормални.

Претем из ампуле лимфатичког туба болестив инфилтрат. Немога ббета трпс chromickon lymphatickou leukemii. Histologicki vyšetř z rektu zjistil chronicki zančlivii infiltrat skládající se převážnou z plasmatických buněk.

Рис 75 Ченкемическая язва
(Глубина 10 см)

Круглый глубокий дефект с острым краем. Дно его некротическое. Слизистая вокруг него нормальная.

Пальцем можно в ампуле прощупать твердые болезненные инфильтраты. Больная 66 лет страдает хронической лимфатической лейкоемией. В гистологическом препарате из ткани прямой кишки был найден хронический воспалительный инфильтрат состоящий главным образом из плазматических клеток.

Abb 75 LEUKÄMISCHE ULCER
(10 cm tief)

Runder, tiefer Defekt mit scharfem Rand. Basis ist hamorrhagisch nekrotisch. Die Schleimhaut der Umgebung ist normal.

Mit dem Finger kann man in der Ampulle starre schmerzhaftc Infiltrate palpieren. Die 66 jährige Kranke leidet an chronischer lymphatischer Leukämie. In der Proktentnahme aus dem Rektum wurde histologisch eine chronische Entzündungsinfiltration die vorwiegend aus Plasmazellen bestand festgestellt.

III 75 LEUKÄMISC ULCER
(Distance of 10 cm)

A deep circular defect with a sharp edge the base is haemorrhagic and necrotic. The surrounding mucous membrane is normal.

It is possible to palpate a hard painful infiltration in the ampulla. The patient was a female aged 66 years and suffered from chronic lymphatic leukaemia. The histological examination of the biopsy material from the rectum showed a chronic inflammatory infiltration composed mainly of plasma cells.



Obr 76 VĚSTROUZOVÁNÍ RADIIUM
(Hloubka 7 cm)

Je patrný rozsáhlý defekt nepravidelného okraje se žlutou spodinou. Dolní řasa ležící před ním je zdurlela a vstetně zužuje ampulu. Na obrázku je stlačena dolu aby bylo vřed vidět.

Nemocná byla ozařována před lety radiem pro rakovinu děložního hrdla. Vyní trpí značnými bolestmi a konečnicku a tenesmy.

Рис 76 Язва после облучения радием
(Глубина 7 см)

Виден распространенный дефект с неправильным краем и желтым дном. Нижняя складка находящаяся перед дефектом отчная и отчасти сужает ампулу. Для того чтобы язва была видна на рисунке складка сдвинута вниз.

Больная подверглась несколько лет тому назад радиотерапии рака шейки матки. В настоящее время она жалуется на сильные боли и частые кшшкы и тенезмы.

Abb 76 GLEICHZEITIGES RADIUMBESTRAHLUNG
(7 cm tief)

Ein umfangreicher Defekt mit unregelmäßigem Rand und gelber Basis. Die vor ihm liegende untere Falte ist geschwollen und verengt teilweise die Ampulle. Auf dem Bild sieht man die Falte nach unten gedrückt, damit das Geschwür sichtbar wird.

Die Kranke wurde vor Jahren wegen eines Karzinoms am Cervix uteri mit Radium bestrahlt. Derzeit hat sie beträchtliche Mastdarmschmerzen und Tenesmen.

Ill 76 ULCER AFTER RADIUM IRRADIATION
(Distance of 7 cm)

An extensive defect with an uneven edge and a yellow base can be seen. The inferior valve situated in front of it is indurated and partly narrows the ampulla. On the illustration it has been displaced downwards so that the ulcer can be seen.

The patient had received radium treatment several years previously for carcinoma of the cervix. She now suffers from marked pain in the rectum and tenesmus.



Obr 77 „KRYPTOGYFIS (TROFICKA ?) VRED
(Hĺbka 6 cm)

V hrdle ampuly jsou zduřelé fasv jez se hvzdicovitě sbíhají k povrchnímu defektu, krvtému hlenovym povlakem

Prstem se limata jen povrchni nerovnost bez hlubší infiltrace Podstata tohoto vředu není známa Nemocny se pred lety podrobil lecení vnitřních hemoroidu sklerosujícím injekcemi Avni trpi po 4 roky lehkým rektálním syndromem, rektoskopicky nalez se v te době nezmenil Histologicky v okraji vředu zjistěna normalní rektální sliznice s reaktivní proliferací epithelu Nejspíše jde o trofickou změnu po celní poruše

Рис 77 ULCUS RECTI KRYPTOGYFIS
(Глубина 6 см)

В шее ампулы находятся отчетные складки которые звездообразно собираются на поверхности дефекта покрытого слизистыми отложениями

Пальцем можно прощупать только поверхностную неровность без глубокой инфильтрации Этиология этой язвы нам не известна Много лет тому назад болячка течет от внутренних геморроидов склерозирующими инъекциями В течение последних 4 лет он страдает легким ректальным синдромом ректоскопическая картина за это время не изменилась Гистологически на краю язвы видна нормальная слизистая прямой кишки с активной пролиферацией эпителиальных клеток Возможно что мы имеем дело с трофическими изменениями при эубиотичности сосуда

Abb 77 KRYPTOGYFIS (TROFISCH ?) GESEHWUR
(6 cm tief)

Im Ampullenhalse sieht man geschwollen Falten die sternförmig zu einem oberflächlichen mit Iterbelig überzogenen Defekt zusammenlaufen

Mit dem Finger fühlt man nur eine oberflächliche Unebenheit ohne tiefe Infiltration Der Grund dieses Geschwurs ist nicht bekannt Der Kranke unterzog sich vor Jahren einer Kur seiner inneren Hämorrhoiden und bekam sklerotisierende Injektionen Jetzt leidet er seit 4 Jahren an einem leichten Rektalsyndrom der rektoskopische Befund blieb rather unverändert Histologisch wurde am Rande des Geschwurs normale Rektalschleimhaut mit reaktiver Epithel Proliferation festgestellt Es handelt sich wahrscheinlich um eine trophische Veränderung als Folgeerscheinung einer Venebeschädigung



III 77 CRYPTOGENIC (TROPIC?) ULCER (Distance of 6 cm)

Swollen folds at the neck of the ampulla run in a star shaped formation to the surface of a defect covered by a membrane of mucus

With the examining finger it is possible to palpate only a surface irregularity without deeper infiltration. The origin of the ulcer is not known. The patient had been treated years previously by sclerosing injections for internal haemorrhoids. He had suffered thus time for four years from a slight rectal syndrome. The rectoscopic findings did not change during this period. The histological examination of tissue from the edge of the ulcer showed a normal mucous membrane with a reactive proliferation of the epithelium. It may have been a trophic change due to a circulatory disturbance.

Obr 75 DEKUBITALNI (?) VRED PŘI TABES DORSALIS
(Hloubka 6 cm)

Na přední stěně ampuly je povrchní defekt čistě spodní, nekvrteje se bez zánětlivé reakce v okolí

Tento vřed byl zjištěn náhodně u 51letého nemocného trpícího tabes dorsalis a upornou zácpou. Při kontrole za měsíc byla na popsaném místě jen jizva

Рис 78 Декубитальная (?) язва при сухотке спинного мозга
(Глубина 6 см)

На передней стенке ампулы находится дефект. Дно его чисто и кровотоцит без воспалительной реакции в соседней ткани

Эту язву мы случайно нашли у 51 летнего больного с tabes dorsalis страдающего упорным запором. При контрольном исследовании через месяц на описанном месте остался только рубец

Abb 78 DEKUBITALGESCHWUR (?) BEI TABES DORSALIS
(6 cm tief)

An der vorderen Ampullenwand sieht man einen oberflächlichen Defekt mit reiner Basis nicht blutend, in der Umgebung keine Entzündungsreaktion

Das Geschwür wurde zufällig bei einem 51 jährigen, an Rückenmarkschwindsucht und hartnäckiger Verstopfung leidenden Patienten vorgefunden. Nach einem Monat blieb an derselben Stelle nur eine Narbe zurück

III 78 DECUBITAL (TABETIC?) ULCER
(Distance of 6 cm)

On the anterior wall of the ampulla is a superficial defect with a clean base without haemorrhage and no inflammatory reaction in the immediate neighbourhood

This ulcer was found incidently in a tabetic patient aged 51 with a history of resistant constipation. Control examination a month later revealed a scar in the same position



PŘÍKLAD HISTOLOGICKÝCH VĚŠT
Обзор гистологических исследований
ÜBERSICHT DER HISTOLOGISCHEN UNTERSUCHUNGEN
SURVEY OF THE HISTOLOGICAL EXAMINATIONS

Vývěstní z I pathologickoanatomického ústavu prof. H. Šikla

Obr	Š hist
70	4046 V/1
79	2 80 A/1
46	1344 V/1
57	2149 V/1
58	1176 V/46
80	3904/ -
61	4012 V/31
62	4441 A/30
63	299 V/31
64	386 V/1
65	3648 V/31
66	3372 V/0
67	1263 A/1
68	3649 V/31
71	94/44
72	174 A/1
73	74 A/19

Vývěstní z II pathologickoanatomického ústavu prof. V. Jedličky

Obr	Š hist
18	1797/1
60	491 V/1

LITERATURA — Литература — LITERATUR — Библиография

- BACON H F. Anus rectum sigmoid colon 2 Ed 1931 incert comp 1949
 BRUNS D R. Rectoscopy sigmoidoscopy 2 Ed Ma von 193
 BRADY V I. Zaboolevanija prjamoj kiski Mediz 19
 CUIKOV I S. Rektoromanoskopiya Mediz 19
 GIBBANKS V. Chorozy n khta a flexurae sigmoidae Libe 19
 STRAUSS H. Die Rektoskopie Thieme Verlag Berlin 190

OBSAH

Předmluva

3

TECHNIKA REKTOSKOPIE (Doc. MUDr. KAREL HERFORT)

I KAPITOLA	
Indikace a kontraindikace	15
II KAPITOLA	
Příprava k vyšetření	18
III KAPITOLA	
Instrumentarium	20
IV KAPITOLA	
Technika závidění	23
V KAPITOLA	
Endoskopické vykony	26

NORMÁLNÍ A CHOROBNÉ VÁLEZY PŘI REKTOSKOPII (Doc. MUDr. ZDENEK MÁRAKTA)

Pe namka

31

V OBRAZENÍ

PŘEHLEDNÉ OBRAZY

1 Podélný rez konečným	88
2 Rektoskopické obrazy v různé hloubce	88

NORMÁLNÍ ŘITNÍ KANÁL

3 Anus Normální řiť	90
4 Pars analis recti Normální řitní kanál	92
5 Pars analis recti Normální řitní kanál	94

NORMÁLNÍ KONEČNÍK

6 Introitus ampullae recti Hrdlo ampuly	96
7 Ampulla recti Normální konečník	98
8 Rectum Normální konečník	100
9 Introitus coli sigmoidis Normální vchod do esovité křivky	102
10 Colon sigmoides Normální sigma	104

HEMOROIDY

11 Zevní a vnitřní hemoroidy	106
12 Varys křivého oběhu dolní části konečníku	108
13 Noduli haemorrhoidales externi Zevní hemoroidy	110
14 Zevní městnavé hemoroidy	112
15 Thrombosa zevního hemoroidu	114
16 Noduli haemorrhoidales externi interni Přechodné hemoroidy	116
17 Řitní výčnělky (zevní fibrosní hemoroidy)	118

ZUŽENÍ KONEČNÍKU

68 Rakovina zužení konečníku (medulární rozpadlý karcinom)	210
69 Zužení konečníku periproktální infiltrací při rakovině d'ložního hrdla	22
70 Zužení konečníku gynekologickým nádorem	224
71 Zužení konečníku při anorektální formě inguinálního lymfogranulému (choroba Nicolaisova Favreova)	246

RUŽNÉ

72 Anémie po melaně	228
73 Melano is coli	230
74 Leukemická infiltrát v konečníku	232
75 Leukemický vřed	234
76 Vřed po ozařování radkem	236
77 Kryptogenní (trofický) vřed	238
78 Dekubitální () vřed při tabes dorsalis	240

PŘEHLED HISTOLOGICKÝCH VÁLEŽŮ

-12

SEZNAM PÍSEMNOSTÍ

242

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i>	10
--------------------	----

ТЕХНИКА РЕКТОСКОПИИ

(ТОП І АРЕХ ПІРФОРТ)

ГЛАВА 1	
Показания и противопоказания	19
ГЛАВА 2	
Подготовка пациента к исследованию	24
ГЛАВА 3	
Инструментарий	26
ГЛАВА 4	
Техника введения ректоскопа	37
ГЛАВА 5	
Процедуры при эндоскопии	41

РЕКТОСКОПИЧЕСКИЙ АТЛАС

(ДОД ІТІ НЕІ МАРІАТІА)

<i>Примечание</i>	62
-------------------	----

ПРИМЕРЫ ИLLUСТРАЦИИ

СХЕМАТИЧЕСКИЕ ИLLUСТРАЦИИ

1 Продольный разрез прямой кишки	88
2 Ректоскопические картины в различной глубине	89

НОРМАЛЬНЫЕ И АНАТОМИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3 Anus Нормальный задний проход	91
4 Pars analis recti Нормальный анальный отрезок прямой кишки	9
5 Pars analis recti. Нормальный анальный отрезок прямой кишки	91

НОМЕНКЛАТУРА ПРЯМОЙ И НИЖНЕЙ

6 Introitus ampullae recti Вход в ампулу	96
7 Ampulla recti Нормальная прямая кишка	96
8 Rectum, Нормальная прямая кишка	100
9 Introitus coli sigmoidis Нормальный вход в сигмовидную кишку	10
10 Colon sigmoideum Нормальная сигмовидная кишка	101

ГЕМОРРОИДЫ

11 Наружные и внутренние геморроиды (гольсхематически)	106
12 Схема постоянного кровообращения нижней части прямой кишки	106
13 Noduli haemorrhoidales externi Наружные геморроиды	110
14 Наружные застойные геморроиды	110
15 Тромбоз наружных геморроидов	111
16 Noduli haemorrhoidales interni Наружно-внутренние геморроиды	111
17 Геморрой заднего прохода (наружные и внутренние геморроиды)	114

18 Фиброматозный геморрой	120
19 Noduli haemorrhoidales interni Внутренние (субмукозные) геморроиды в состоянии покоя	121
20 Воспаленные внутренние геморроиды	124
21 Тромбоз внутренних геморроидов	126
22 Выпадение внутреннего тромбозированного геморроя с частью прямой кишки	128

ОСТАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЗАДНЕГО ПРОХОДА

23 Гипертрофические папиллы	130
24 Proctitis sphincterica	131
25 Fissura ani Трещина заднего прохода	134
26 Эрозия заднего прохода (поверхностная трещина)	136
27 Prolapsus ani Выпадение заднего прохода	138
28 Prolapsus recti Выпадение прямой кишки	140
29 Выпадение прямой кишки после репозиции	141
30 Выпадение прямой кишки с узлами неизвестного происхождения	144
31 Поверхностный анакротатный абсцесс со свищем и стечным нарывом перикреальной области	146
32 Картина после вскрытия перипростатического абсцесса	148
33 Fistula ani Свищ заднего прохода	150
34 Свищи после язвенного колита	151
35 Ректовагинальный свищ	154
36 Pruritus et eczema ani Зуд и экзема заднего прохода	156
37 Туберкулезная язва заднего прохода	158
38 Параанальный гранулом неизвестного происхождения	160
39 Опухоль (рак) промежностной части прямой кишки	162
40 Кистозная заднего прохода после резекции прямой кишки при раке	164
41 Anus praeternaturalis sacralis	166
42 Раздражение слизистой оболочки	168

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ

43 Травматические эрозии на слегка раздраженной слизистой	170
44 Катаральное воспаление прямой кишки (proctosigmoiditis catarrhalis)	171
45 Атрофия слизистой оболочки прямой кишки	174
46 Proctosigmoiditis hypertrophicans	176
47 Proctitis haemorrhagica	178

COLITIS ULCEROSA

48 Colitis ulcerosa — в состоянии покоя	180
49 Colitis ulcerosa — стадия рыхлой слизистой	181
50 Colitis ulcerosa — стадия рыхлой слизистой	184
51 Colitis ulcerosa — стадия рыхлой слизистой длящаяся более продолжительное время	186
52 Colitis ulcerosa — стадия гнойная	188
53 Colitis ulcerosa — стадия изъязвления	190
54 Colitis ulcerosa — стадия изъязвления	191
55 Colitis ulcerosa — стадия зарубцовывания язвы	194
56 Сужение прямой кишки при язвенном колите	196
57 Воспалительный псевдополипоз после язвенного колита	198
58 Псевдополипоз после язвенного колита	200

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ПРЯМОЙ КИШКИ

59 Одиночный полип (аденома на ножке)	201
60 Аденома на ножке	204
61 Polyposis intestinalis	206

РАК ПРЯМОЙ КИШКИ

62 Carcinoma recti medullare polyposum	208
63 Carcinoma recti polyposum	210
64 Carcinoma recti polyposum necroticum	211
65 Carcinoma recti medullare exulceratum	214

66	Carcinoma recti, cirrhoticum	16
67	Carcinoma recti gelatinosum	18
КНИЖ ПРЯМОЙ КНИЖИ		
68	Сужение прямой кишки раком (метулярный распластанный рак)	20
69	Сужение прямой кишки перипроктальной инфильтрацией при раке шейки матки	2
70	Сужение прямой кишки гинекологической опухолью	24
71	Сужение прямой кишки при аноректальной форме тифогранулематоза области паха (болезнь Nicolas Favre)	24
КАТКИН		
72	Лечения после метастазов	2
73	Melanosis coli	20
74	Лейкемические инфильтраты в прямой кишке	3
75	Лейкемическая язва	34
76	Язва после облучения радием	30
77	Ulcus recti styriogenes	32
78	Декубитальная (?) язва при сикотии спинного мозга	20
Обзор гистологических исследований		4
Литература		24

INHALT

VORWORT	11
TECHNIK DER REKTOSKOPIE (Doz. DR. MED. KARL HERFORT)	
I. KAPITEL Indikationen und Kontraindikationen	4
II. KAPITEL Die Vorbereitung der zu Untersuchenden Patienten	48
III. KAPITEL Das Instrumentarium	50
IV. KAPITEL Technik der Einführung	53
V. KAPITEL Endoskopische Prozeduren	57

NORMALE UND PATHOLOGISCHE REKTOSKOPBILDER (Doz. DR. MED. ZDEŤEK MAŠATEK)

Anmerkung	III
-----------	-----

ABBILDUNGEN

ÜBERSICHTLICHE ABBILDUNGEN

1. Längsschnitt durch den Mastdarm	86
2. Rektoskopbilder in verschiedener Tiefe	88

NORMALER ANALKANAL

1. Anus — Normaler After	90
4. Pars analis recti — Normaler Afterkanal	92
11. Pars analis recti — Normaler Afterkanal	94

NORMALER MASTDARM

6. Introitus ampullae recti: Ampullenhals	96
7. Ampulla recti: Normal = Mastdarm	98
8. Rectum: Normaler Mastdarm	100
9. Introitus coli sigmoidis: Normaler Übergang vom Rectum in die sigmoide Flexur	102
10. Colon sigmoideum: Normales Sigmoid	104

HÄMORRHOIDEN

11. Äußere und innere Hämorrhoiden	106
12. Skizze des Venenkreislaufes des unteren Mastdarmabschnittes	108
13. Noduli haemorrhoidales externi: Äußere Hämorrhoiden	110
14. Äußere Stauungshämorrhoiden	112
15. Thrombose eines äußeren Hämorrhoidalknotens	114
16. Noduli haemorrhoidales externi interni: Externi interni (Übergangs-) Hämorrhoiden	116
17. Perianale Hautwulste und Zipfel	118

19 Fibromatöser Hämorrhoidalknoten	130
19 Noduli haemorrhoidales interni Fissure inneren (submuköse) Hämorrhoiden in klinischer Latenz	130
20 Entzündete innere Hämorrhoiden	130
21 Thrombose eines inneren Hämorrhoidalknotens	131
22 Prolaps eines inneren thrombosierten Hämorrhoidalknotens mit einem Teil des Mastdarms	131

REKTISCHE FERRANAUEN DES AFTERKANALS

23 Hypertrophische Papillen	130
24 Proctitis sphincterica	130
25 Fissura ani Analfissur	131
26 Analerosion	136
27 Prolapsus ani Anusvorfall	139
28 Prolapsus recti Mastdarmvorfall	140
29 Mastdarmvorfall nach Reposition	140
30 Mastdarmprolaps mit fibrösen Hämorrhoiden	141
31 Oberflächlicher anorektaler Abszess mit Fistelbildung und subkutaner Senkung abzess am Ierineum	146
32 Zustand nach Inzision eines periproktalen Abszesses	148
33 Fistula ani Analfistel	150
34 Multiple Fisteln im Anschluß an Colitis ulcerosa	150
35 Rectovaginale Fistel	151
36 Irritus et eczema ani Ieranales Ekzem und Juckzustand	156
37 Tuberkulöses Analgeschwür	154
38 Ieranales Granulom ungeklärten Ursprungs	160
39 Tumor (Karzinom) im Afterkanal	162
40 Colostoma im Anus nach einer wegen Karzinom vorgenommenen Mastdarmektomie	164
41 Anus praeternaturalis sacralis	166

MASTDARMERKRANKUNGEN ENTZÜNDLICHER CHARAKTERS

42 Irritierte Schleimhaut	164
43 Traumatische Erosionen an leicht irritierter Schleimhaut	166
44 Katarhalische Mastdarmentzündung (Proctosigmoiditis catarrhalis)	166
45 Atrophie der Mastdarmschleimhaut	171
46 Proctosigmoiditis hypertrophicans	176
47 Proctitis haemorrhagica	174

COLITIS ULCEROSA

48 Colitis ulcerosa — Ruheperiode	187
49 Colitis ulcerosa — florides Stadium	187
50 Colitis ulcerosa — florides Stadium	188
51 Colitis ulcerosa — florides Stadium nach längeren Remissionen	188
52 Colitis ulcerosa — Stadium der Heilung	189
53 Colitis ulcerosa — Stadium der Geschwüre	190
54 Colitis ulcerosa — Stadium der Geschwüre	191
55 Colitis ulcerosa — Stadium der Geschwüre in Heilung	194
56 Mastdarmverengung bei ulceröser Colitis	194
57 Entzündliche Pseudopolypose im Anschluß an ulceröse Colitis	194
58 Pseudopolypose nach ulceröser Colitis	194

BENIGNE MASTDARMTUMOREN

59 Isoliertes Solitärpolyp	195
60 Diffusblühender Solitärpolyp	195
61 Polypus intestinalis	195

MASTDARMKARZINOM

62 Carcinoma recti medullare polytypum	195
63 Carcinoma recti polyposum	195
64 Carcinoma recti polyposum necroticum	195

65 Carcinoma recti medullare exulceratum	214
66 Carcinoma recti scirrhoticum	216
67 Carcinoma recti gelatinosum	218
MASTDARMSCHNÜRNUNGEN	
68 Karzinomatöse Verengung	220
69 Mastdarmschmürung infolge periproktaler Infiltration bei einem Gebärmutterhals Karzinom	222
70 Mastdarmschmürung durch gynäkologische Geschwulst	224
71 Mastdarmschmürung bei anorektaler Form eines inguinalen Lymphogranuloms	226
VARIA	
72 Anämie nach Meläno	228
73 Melanosis coli	230
74 Leukämische Infiltrate im Mastdarm	232
75 Leukämisches Geschwür	234
76 Geschwür nach Radiumbestrahlung	236
7 Kryptogenes (trophisches?) Geschwür	238
8 Dekubitalgeschwür (?) bei Tabes dorsalis	240
ÜBERSICHT DER HISTOLOGISCHEN UNTERSUCHUNGEN	242
LITERATURVERZEICHNIS	242

CONTENTS

<i>Preface</i>	1*
----------------	----

TECHNIQUE OF RECTOSCOPY

(KARL HENRICH M. D.)

CHAPTER I	
Indications and Contra-indication	61
CHAPTER II	
Preparation of the Patient	64
CHAPTER III	
Instruments	66
CHAPTER IV	
The Technique of Introduction	69
CHAPTER V	
Diagnostic Procedures	72

NORMAL AND PATHOLOGICAL RECTOSCOPIC FINDINGS

(ZDRAKA MARIKA M. D.)

<i>Not</i>	84
------------	----

INDEX TO THE ILLUSTRATIONS

SCHEMATIC ILLUSTRATIONS	
1 Longitudinal Section Through the Rectum	8
2 Rectoscopic Appearance at Different Levels	88
NORMAL ANAL CANAL	
3 The Normal Anal	91
4 Normal Anal Canal	9
Normal Anal Canal	9
NORMAL RECTUM	
6 The Neck of the Ampulla	
Ampulla recti Anal Rectum	91
Anal Rectum	100
7 Introitus into Rectum Anal Entrance into the Sigmoid Colon	10
10 Colonoscopy Anal Sigmoid Sigmoid Colon	106
HAEMORRHOIDS	
11 External and Internal Haemorrhoids (half a century old)	107
12 Diagram of the Venous System of the Lower Part of the Rectum	108
13 External haemorrhoides externa External Haemorrhoid	110
14 Congested External Haemorrhoid	112
15 Thrombosed External Haemorrhoid	114
16 External haemorrhoides externa interna Mixed Haemorrhoid	116
17 Anal Telescopical External External Haemorrhoid	118

15 Fibroid Haemorrhoid	10
19 Noduli haemorrhoidales interni Quiescent Internal (submucous) Haemorrhoids	122
20 Inflamed Internal Haemorrhoids	124
21 Thrombosis of an Internal Haemorrhoid	126
22 A Prolapse of an Internal Thrombosed Haemorrhoid with Part of the Rectum	128

OTHER DISEASES OF THE ANAL CANAL

23 Hypertrophic Papillae	131
24 Proctitis sphincterica	133
25 Fissura ani Anal Fissure	134
26 Anal Fissure (Superficial Fissure)	135
27 Prolapsus ani Anal Prolapse	138
28 Prolapsus recti Prolapse of the Rectum	140
29 Rectal Prolapse after Reposition	142
30 Prolapse of the Rectum with Fibroid Haemorrhoid	144
31 Superficial Anorectal Abscess with a Fistula and a Migrating Abscess in the Perineum	146
32 Condition after the Incision of a Periproctal Abscess	148
33 Fistula ani Anal Fistula	150
34 Multiple Fistulae after Ulcerative Colitis	152
35 Rectovaginal Fistula	154
36 Pruritus et eczema ani Perianal Eczema and Pruritus	156
37 Tuberculous Anal Ulcer	158
38 Perianal Granuloma of Uncertain Origin	160
39 Tumour (Carcinoma) in the Anal Canal	162
40 Colostomy in the Anus after Resection of the Rectum for Carcinoma	164
41 Anus praeternaturalis sacralis	166

INFLAMMATORY AND SIMILAR DISEASES OF THE RECTUM

42 Irritation of the Rectal Mucosa	168
43 Traumatic Lesions on a Slightly Irritated Mucous Membrane	170
44 Catarrhal Inflammation of the Rectum	172
45 Atrophy of the Rectal Mucous Membrane	174
46 Proctosigmoiditis hypertrophica	176
47 Proctitis haemorrhagica	178

NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS

48 Non-specific Ulcerative Colitis — Quiescent Stage	180
49 Non-specific Ulcerative Colitis — Florid Stage	183
50 Non-specific Ulcerative Colitis — Florid Stage	184
51 Non-specific Ulcerative Colitis — Florid Stage of Longer Duration	186
52 Non-specific Ulcerative Colitis — Suppurative Stage	188
53 Non-specific Ulcerative Colitis — Stage of Ulceration	190
54 Non-specific Ulcerative Colitis — Stage of Ulceration	192
55 Non-specific Ulcerative Colitis — Ulcers During Healing	194
56 Stricture of the Rectum in Non-specific Ulcerative Colitis	196
57 Pseudopolypoidosis in Non-specific Ulcerative Colitis	198
58 Pseudopolypoidosis in Non-specific Ulcerative Colitis	200

BENIGN TUMOURS OF THE RECTUM

59 Solitary Pedunculated Polyp	202
60 Solitary Sessile Polyp	204
61 Polyposis intestinalis	206

CARCINOMA OF THE RECTUM

62 Carcinoma recti medullare polypoidum	208
63 Carcinoma recti polyposum	210
64 Carcinoma recti polyposum necroticum	212
65 Carcinoma recti medullare exulceratum	214
66 Carcinoma recti scirrhoticum	216
67 Carcinoma recti glabrum	218

STRICTURE OF THE RECTUM

- 68 Carcinomatous Stricture of the Rectum (Disintegrating Medullary Carcinoma) 231
- 69 Stricture of the Rectum by a Isoproctal Infiltration in Carcinoma of the Cervix 232
- 70 Narrowing of the Rectum by a Cynaecological Tumour 234
- 71 Stricture of the Rectum in the Ano Rectal Form of Inguinal Lymphogranuloma (Nicolas Favre Disease) 235

MISCELLANEOUS

- 72 Anaemia after Melaena 236
- 73 Melano is coli 236
- 74 Leukaemic Infiltrations of the Rectum 236
- 75 Leukaemic Ulcer 236
- 76 Ulcer after Radium Irradiation 236
- 77 Cryptogenic (trophic) Ulcer 239
- 78 Decubital (tabetic?) Ulcer 240

SURVEY OF THE HISTOLOGICAL EXAMINATION 242

BIBLIOGRAPHY 243



DOC MUDR KARL HERFORT — DOC MUDR ZDENEK MAŠATEK
ZÁKLADY REKTOSKOPII
ОСНОВЫ РЕКТОСКОПИИ — GRUNDZÜGE DER REKTOSKOPIE
I PRINCIPII S OF RECTOSCOPIA

Břevna vyobrazení fotografií otálka v azba Akad inel Zdrněk Galpi
V y lolo STÁTNÍ ZDRAVOTNICKÉ VAKLADATELSTVÍ v F v I raze II Sokol ká 71

Odpov dny redaktor DR KARL STRÍŠOVSKÝ

Technický redaktor Jiří VLAŠÁNEK — korektor JAN BEND

Texty j řeložili Do ruštiny MUDR v WIRKPROVÁ (překlád MUDR B ČANICKÝ) do němčiny
prof DR B SLÁDEČEK a do angli tiny MUDR ARNÁ I HEDPROVÁ

K sazě v 2^o 4 1933 — Podepnáno k tisku 21^o 1934 B 04/69 — V y lolo v červnu 19^o

V y lání I — Náklad 4 000 v y tisků — Stran 256 — V y loražení 80

I VI 10 64 — V V 15 42 — V V 18 40

Pročky fotovila ZINKOGRAFIE MLADÁ FRONTA v F v I raze II I unaká 6
V y tiskly STŘEDČESKÉ TISKÁRNY v F v I raze II Hálkova 22 e sazě v písmem I xten kol
na papíře 28^o 70/100 120 g

Knihať k v zpraco valy KNIHAŘSKÉ ZÁVODY v F v I raze II Hrukov ká 8

301 04 2 71.0 9/1.0^o/III/ 3f — 1^o/o

Cena trol Kčs 6^o 60 v áe Kčs 7^o 60 Δ

